

**PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN SAINS UNTUK
MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI
DI TK GOEMERLANG SUKARAME BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

**IMAS ISTIQOMAH
NPM : 1411070068**

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H / 2019 M**

**PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN SAINS UNTUK
MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI DI
TK GOEMERLANG SUKARAME BANDAR LAMPUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

**IMAS ISTIQOMAH
NPM : 1411070068**

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

**Pembimbing I : Dr. Hj. Meriyati, M.Pd
Pembimbing II : Ida Fiteriani, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H / 2019 M**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masalah media yang digunakan dalam mengembangkan kognitif khususnya dalam pembelajaran sains belum maksimal hal ini terlihat dalam mengenal benda berdasarkan fungsinya menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Oleh karena itu rumusan pemecahan masalah ini adalah Bagaimana Penggunaan Media Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yang melibatkan 2 orang guru di kelas B2 di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung. Teknik pengumpulan data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dianalisis dengan menggunakan reduksi data, display data penarikan kesimpulan, dan dilanjutkan dengan pemeriksaan keabsahan data dengan melakukan uji kredibilitas menggunakan teknik triangulasi metode.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran sains telah dilakukan dengan tahap-tahap, pertama melakukan persiapan, kedua melakukan pelaksanaan, dan terakhir ketiga melakukan kegiatan penutup. Kegiatan eksperimen yang dilakukan, yaitu “Mengembangkan Balon Tanpa Ditiup”, “Membuat Susu Pelangi”, dan “Membuat Hujan Buatan”. Dalam kegiatan eksperimen ini, guru menyajikan alat dan bahan-bahan yang diperlukan dan sebelumnya mendemonstrasikan cara menggunakannya. Namun dalam hal ini, kurang optimal dalam mengembangkan indikator pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun yang diamati dalam penelitian ini, yaitu 1) Menunjukan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti apa yang terjadi ketika air ditumpahkan), 2) Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan dun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah, dan 3) Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan, media sains yang digunakan kurang tepat. Hendaknya, media pembelajaran sains yang dipilih berbasis alam, sebab melalui media alam maka kognitif anak akan lebih tergali sesuai Al-Qur'an surat Al-Baqoroh ayat 29.

Kata Kunci : perkembangan kognitif, media pembelajaran sains, dan eksperimen



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp (0721)703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN SAINS
UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN
KOGNITIF ANAK USIA DINI DI TK GOEMERLANG
SUKARAME BANDAR LAMPUNG
Nama : Imas Istiqomah
NPM : 1411070068
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Hj. Meriyati, M.Pd
NIP.196906081994032001

Pembimbing II

Ida Fiteriani, M.Pd
NIP.19820624201101204

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Dr. Agus Jatmiko, M. Pd
NIP. 196208231999031002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp (0721)703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul, **“PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI DI TK GOEMERLANG SUKARAME BANDAR LAMPUNG”**. Disusun oleh **IMAS ISTIQOMAH**. NPM: 1411070068, Jurusan **PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI**. Telah diujikan dalam Sidang Munaqosyah pada hari/tanggal: **Senin, 26 Agustus 2019, Pukul: 13.00 s/d 15.00 WIB** di Ruang Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Dr. Agus Jatmiko, M. Pd

Sekretaris : Untung Nopriansyah, M. Pd

Penguji Utama : Dr. Heny Wulandari, M. Pd

Penguji Pendamping I : Ida Fiteriani, M. Pd

Penguji Pendamping II : Dr. Hj. Meriyati, M. Pd

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd

NIP. 196508231989032001

MOTTO

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ
ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ ﴿٥٤﴾

Artinya: “Allah, dialah yang menciptakan kamu dari keadaan lemah, kemudian dia menjadikan (kamu) sesudah keadaan lemah itu menjadi kuat, kemudian dia menjadikan (kamu) sesudah kuat itu lemah (kembali) dan beruban. Dia menciptakan apa yang dikehendaki-Nya dan Dialah yang Maha mengetahui lagi Maha Kuasa. (QS. ar-Rum: 54).¹

¹Departmen Agama RI, Al Qur'an Dan Terjemahannya (PT Diponegoro: Bandung,1994), h. 410.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'Alamin

Puji sukur kehadiran Allah SWT dengan hati yang tulus karya ini kupersembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku Ayahanda Suherman dan Ibunda Siti Aisyah yang senantiasa dengan tulus dan ikhlas membesarkan, mengasuh, memberikan do'a dan membimbing serta pengorbanan yang tiada henti untuk keberhasilan penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.
2. Kakakku tersayang Eka Lisdiana S.Pd, Abdul Rozak, Adikku tercinta Adang Misbahuddin, dan suamiku terkasih Dzunurain yang selalu memberi dukungan serta semangat kepadaku sehingga karya ini berhasil ku selesaikan.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Imas Istiqomah anak kedua dari tiga bersaudara yang dilahirkan di Desa Tangkit Batu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan pada tanggal 22 Oktober 1995 dari pasangan Ayahanda Suherman dan Ibunda Siti Aisyah.

Jenjang pendidikan dasar penulis tempuh di MI.M Tangkit Batu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan yang di selesaikan pada tahun 2007, kemudian melanjutkan di MTS.M 1 Natar yang diselesaikan pada tahun 2011, kemudian melanjutkan kembali di MA Al-Fatah Natar yang diselesaikan pada tahun 2014. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan S1 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada tahun 2014.

Selama kuliah penulis mengikuti kegiatan wajib Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) yaitu Kuliyah Ta'aruf (Kulta), proses pembelajaran semester 1-6. Pada semester 7 penulis melaksanakan KKN di Desa Waringin Sari Timur Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu, serta menempuh PPL di TK Goemerlang Sukrame Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR



Bismillahirrohmanirrohim

Sholawat beriring salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam kegelapan menuju alam terang benderang yaitu agama Islam.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, arahan, motivasi, dan saran dalam penulisan skripsi ini, untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. H. Agus Jatmiko, M. Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini
3. Dr. Hj. Meriyati, M. Pd, selaku dosen pembimbing I dan Ida Fiteriani, M. Pd, selaku pembimbing II, yang telah membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kepada seluruh dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya Prodi PIAUD yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada

penulis selama menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

5. Kepada Sekolah TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung yang memberikan dukungan dalam penelitian dan penyelesaian skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat seperjuanganku Jurusan PIAUD khususnya kelas A yang selalu menjadi tempat berbagi selama menempuh pendidikan, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan dan amal baik ang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Aamin Yaa Rabbal'Alamiin

Bandar Lampung, 16 Oktober 2018

Penulis

Imas Istiqomah
1411070068

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	12
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Media Pembelajaran Sains	
1. Pembelajaran Sains AUD	13
2. Tujuan pembelajaran sains.....	17
3. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran sains AUD.....	19
4. Pengertian media pembelajaran sains	23
5. Alam sebagai media pembelajaran yang baik.....	28
B. Tinjauan tentang kemampuan Kognitif	
1. Pengertian Kognitif.....	30
2. Karakteristik perkembangan kognitif	35
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan kognitif anak	36
C. Penelitian yang relevan	40
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Subjek dan objek penelitian	42
C. Teknik Pengumpulan Data.....	43
1. Observasi	43
2. Wawancara (Interview)......	44
3. Dokumentasi	46
D. Teknik Analisis Data.....	46
1. Reduksi Data.....	47
2. Display Data	47
3. Menarik Kesimpulan / Verifikasi	48

E. Uji keabsahan data	48
1. Kredibilitas.....	48
a. Triangulasi	49
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	50
1. Sejarah singkat TK Goemerlnag Sukarame Bandar Lampung	50
B. Pemanfaatan Media Pembelajaran Sains Anak Usia Dini	58
C. Analisis Data	64
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	60
B. Saran	72
C. Penutup	62
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel I : Indikator Pencapaian Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun	4
Tabel II : Hasil Presentase Awal Penggunaan Media Pembelajaran Sains Untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini Di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung	7
Tabel III : data tenaga pendidik TK goemerlang sukarame bandar lampung.....	54
Tabel IV : data jumlah peserta didik.....	55
Tabel V : keadaan sarana dan prasarana	55

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kisi-Kisi Observasi Pencapaian Perkembangan Anak Di Tk
Goemerlang Sukarama Bendar Lampung
- Lampiran 2 : pedoman wawancara dengan guru T Goemerlang sukarama bandar
lampung
- Lampiran 3 : hasil prasurey perkembangan kognitif anak usia dini dalam
pembelajaran sains di tk goemerlang sukarama bandar lampung
- Lampiran 4 : surat permohonan mengadakan penelitian
- Lampiran 5 : surat keterangan melakukan penelitian dari sekolah
- Lampiran 6 : cover ACC proposal
- Lampiran 7 : reencana program pembelajaran harian (RPH)
- Lampiran 8 : lembar pengesahan proposal
- Lampiran 9 : berita acara sidang munaqosyah
- Lampiran 10 : dokumentasi kegiatan pemelajran sains

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Pendidikan merupakan bagian penting dari kehidupan yang sekaligus membedakan manusia dengan makhluk lainnya. Hewan juga “belajar” tetapi lebih ditentukan oleh instingnya, sedangkan manusia belajar merupakan rangkaian kegiatan menuju pendewasaan guna menuju kehidupan yang lebih berarti. Jadi pendidikan merupakan usaha untuk manusia menghasilkan ilmu yang di dapat baik dari lembaga formal maupun informal dalam membantu proses transformasi sehingga dapat mencapai kualitas yang diharapkan.² Sebagaimana Allah berfirman :

هَلْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا ۝١

*Artinya: bukankah telah datang atas manusia satu waktu dari masa, sedang dia ketika itu belum merupakan sesuatu yang dapat disebut (Q.S Al-Insan:1)*³

¹Susanto, *Pendidikan Islam*, (Jakarta: Amzah, 2015), h. 3

² Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis*, (Yogyakarta, SUKA. Press, 2014) h. 73

³ Syamil Al-Qur'an, h. 578

Firman Allah SWT memberi gambaran kepada kita, bahwa manusia lahir ke dunia tidak mempunyai apa-apa. Manusia lahir tidak sebut siapapun, manusia lahir tidak membawa harta, manusia lahir tidak membawa moral etika dan agama apapun yang menjadi karakter perilaku tindakannya, kecuali memiliki potensi dan nilai-nilai keimanan yang bersifat sederhana.

Dewey memiliki perhatian besar terhadap pendidikan, sebab menurutnya pendidikan dapat mengubah masyarakat, ia percaya bahwa pendidikan dapat berfungsi untuk meningkatkan keberanian dan inelengensi. Dalam konteks ini, tampak bahwa Dewey amat menekankan pentingnya kesadaran penghormatan hak dan kewajiban yang paling asas dari setiap orang. Oleh karena itu filsafah pendidikan sangat penting karena ilmu pendidikan tidak dapat dipisahkan dari filsafahnya.⁴

Penjelasan di atas bahwa proses pembelajaran terhadap peserta didik bertujuan agar bisa mengembangkan potensi siswa untuk memiliki kecerdasan, dan ketrampilan yang harus dimiliki di dalam dirinya. Hal ini mengindikasikan betapa pentingnya pendidikan untuk mendukung peserta didik memiliki kecerdasan dan ketrampilan sehingga nantinya diharapkan memiliki kemampuan untuk mengikuti pendidikan selanjutnya.

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi

⁴ Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontenporer* (Yogyakarta : 2017), h. 217

peserta didik pada jenjang pendidikan usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.⁵ Jadi guru adalah seseorang tenaga pendidik yang tugas utamanya adalah mengajar dalam proses belajar yang ikut berperan dalam upaya pembentukan sumber daya manusia yang potensial di bidang pendidikan.

Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 28 ayat 1 yang disebutkan “pendidikan anak usia dini diselenggarakan bagi anak sejak lahir sampai dengan enam tahun dan bukan merupakan prasyarat untuk mengikuti pendidikan dasar. “selanjutnya pada bab I pasal I ayat 14 ditegaskan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Penejelasan diatas menunjukan bahwa pada masa usia dini merupakan wahana pendidikan yang sangat baik dalam memberikan perawatan, pengasuhan, pendidikan pada anak melalui rangsangan yang dapat membantu tumbuh kembang anak, baik jasmani maupun rohani guna bekal pendidikan anak selanjutnya.

Berbagai aspek perkembangan yang dikembangkan dalam Pendidikan Anak Usia Dini yaitu fisik maupun psikis yang meliputi

⁵Undang-Undang Guru dan Dosen RI No. 14 tahun 2005, (Jakarta: Sinar Grafika, 2011),

perkembangan intelektual atau kognitif, bahasa, motorik, dan sosial-emosional. dari seluruh aspek yang ada, perkembangan kognitif adalah aspek utama yang dapat mempengaruhi aspek yang lain. Terdapat berbagai kemampuan anak dalam bidang kognitif yang harus dikembangkan, mulai dari konsep bentuk, warna ukuran, pola bilangan, lambang bilangan, huruf dan sains. Kompetensi dasar yang harus anak miliki adalah mengenal konsep sederhana tentang kehidupan sehari-hari yang didalamnya.⁶

Kognitif seringkali diartikan sebagai kecerdasan atau berfikir. Kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berfikir dan mengamati, jadi kognitif merupakan tingkah laku yang mengakibatkan seseorang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengetahuan. Kemampuan anak untuk mengkoordinasikan sebagai cara berfikir untuk menyelesaikan berbagai masalah dapat dipergunakan sebagai tolak ukur pertumbuhan kecerdasan.⁷

Kognitif anak dapat dikembangkan menggunakan permainan dalam proses pembelajaran. Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa menggunakan alat, yang menghasilkan pengertian dan memberikan informasi, memberikan kesenangan maupun mengembangkan imajinasi anak. Jika kita benar-benar memahaminya maka pemahaman tersebut akan berdampak positif untuk anak.

⁶Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak-kanak*, (Jakarta: Indeks, 2010),h.7

⁷Soeminarti Patmonodewo, *Pendidikan Anak Pra Sekolah* (Jakarta: Pt. Rineka Cipta, 2003),h. 27

Dalam konsep umum menurut Drever yang dikutip oleh Desmita, “kognitif” adalah istilah umum yang mencakup segenap mode pemahaman yakni persepsi, imajinasi dan penangkapan makna, penilaian dan penalaran.⁸ Oleh karena itu, secara sederhana kemampuan kognitif dapat dipahami sebagai kemampuan anak berfikir kompleks serta kemampuan melakukan penalaran dan pemecahan masalah. Sedangkan menurut Syaiful Bahri Djamarah kognitif selalu dituntut kepada anak didik untuk dikuasai, karena penguasaan kemampuan pada tingkatan ini menjadi dasar bagi penguasaan ilmu pengetahuan.⁹

Dari beberapa pendapat di atas dapat dipahami bahwa kognitif merupakan istilah yang berhubungan dengan pikiran yang memungkinkan memperoleh pengalaman serta mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam proses kehidupan manusia, dan itu perlu dikenalkan sejak dini.

⁸ Desmita, *Psikologi Perkemangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h.97

⁹ Syaiful Bahri Djmrh, *Psikoogi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 168

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini ditetapkan perkembangan kognitif anak yang dapat dicapai melalui pembelajaran sains, sebagai berikut:

Tabel 1
Indikator Pencapaian Perkembangan Kognitif
Anak Usia 5-6 Tahun

Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak	
Pengetahuan umum dan sains (kognitif)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti apa yang terjadi ketika air ditumpahkan) 2. Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah) 3. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari

Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 tahun 2014

Pembelajaran sains merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang bertujuan mempelajari dan memahami kejadian atau fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitar.¹⁰ Begitu konteksnya materi sains dengan kehidupan manusia, sehingga sains disebut juga sebagai ilmu pengetahuan yang menunjukkan bahwa dalam kehidupan manusia itu tidak lepas dari kegiatan sains itu sendiri.

Dalam permasalahan yang alamiah seringkali memerlukan keterpaduan berbagai komponen sebagai dasar logika deskripsi permasalahan yang ada, misalnya tugas seorang guru sains tidak sekedar mengupayakan para siswanya untuk memperoleh berbagai pengetahuan

¹⁰Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak-kanak*, (Jakarta: Indeks, 2010), h. 18

dan ketrampilan sains. Seorang guru sains harus dapat mendorong perkembangan pemahaman akan prinsip-prinsip dan nilai-nilai sains dikalangan siswa dalam rangka menumbuhkan daya nalar, cara berfikir logis, sistematis dan kreatif, kecerdasan, sikap kritis, terbuka dan ingin tahu. Artinya kreativitas seorang guru akan tertantang untuk menjadikan mata pelajaran sains menjadi mata pelajaran yang disukai, diminati, dan dipelajari siswa.

Berdasarkan hasil kegiatan prasurvey yang dilakukan di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran sains yang diterapkan belum memberikan kesempatan secara luas dan leluasa kepada anak untuk bereksplorasi dengan alam atau mempraktikkan secara langsung apa yang sedang dipelajari. Hal ini terlihat dari prosesnya ketika pembelajaran sains berlangsung guru hanya memberikan contoh di depan kelas, menunjukkan nama-nama bahan yang digunakan/produk. Seorang pendidik harus mampu memahami pola pikir anak didik, kemampuan daya serap. Artinya, seharusnya guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba bagaimana cara terjadinya bahan apa yang digunakan.

Pada saat pembelajaran berlangsung guru sains memberikan contoh langsung terhadap anak dengan menunjukkan nama benda yang larut jika dicampur dengan air dan mana yang tidak larut. Kemudian guru menyediakan gula, garam dan guru memasukan ke dalam air sehingga akan membentuk larutan. Setelah itu guru tersebut menerangkan tentang

benda tidak larut dalam air seperti tepung, pasir dan minyak. Jika benda tersebut dicampur dengan air maka tidak membentuk larutan akan tetapi membentuk campuran, dan akan terlihat adanya endapan. Pembelajaran tersebut yaitu mencakup produk dan proses, namun pembelajaran yang demikian belum terealisasi secara optimal.

Dalam kegiatan perkembangan di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung media yang digunakan dalam mengembangkan kognitif khususnya dalam penggunaan media pembelajaran sains belum maksimal hal ini terlihat dalam mengenal benda berdasarkan fungsinya, menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Oleh karena itu pola pembelajaran harus menyangkut tema yang sederhana, intuitif/merangsang imajinasi, hal ini sesuai dengan naluri anak-anak yang senang jika diberikan permainan ketika proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu sering ada ungkapan “belajar seraya bermain” karena anak akan lebih cepat memahami proses pembelajaran dengan bermain.

Dampak dari kegiatan belajar yang demikian mengakibatkan perkembangan kognitif anak belum berkembang secara optimal. Berikut ini, penulis kemukakan data tabel perkembangan kognitif anak yang diperoleh dari hasil pengamatan dalam kegiatan belajar mengajar Sains di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung.

Tabel 2
Hasil Presentase Awal Penggunaan Media Pembelajaran Sains
untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini
di TK Goemerlng Sukarame Bandar Lampung

No	Kriteria	Jumlah siswa	Presentase
1.	BB	2	10%
2.	MB	10	50%
3.	BSH	8	40%
4.	BSB	0	0%
Jumlah keseluruhan		20	100%

Sumber Data: Hasil Presentase Observasi Awal Penggunaan Media Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung

Berikut ini adalah indikator lingkup perkembangan kognitif, hal ini ditandai dari:

1. Aktifitas anak yang bersifat eksploratif dan meyelidik
2. Mengenal sebab akibat tentang lingkungannya
3. Mampu memberikan pemecahan masalah sederhana terhadap masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari

Keterangan pencapaian perkembangan :

1. **(BB)** artinya belum berkembang: bila anak melakukannya harus dengan bimbingan guru atau dicontohkan oleh guru dengan score 1 dengan ciri (*)
2. **(MB)** artinya mulai berkembang: bila anak melakukannya masih diingatkan atau dibantu oleh guru dengan score 2 dengan ciri (**)

3. **(BSH)** artinya: berkembang sesuai harpan: bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan konsisten tanpa harus diingatkan atau dicontohkan oleh guru dengan score 3 dengan ciri (***)
4. **(BSB)** artinya berkembang sangat baik: bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai indikator yang diharapkan dengan score 4 dengan ciri (****)

Dari pengamatan awal terhadap peserta yang kurang bersifat eksploratif dan menyelidik, mengenal sebab akibat tentang lingkungannya dan belum mampu memberikan pemecahan masalah sederhana yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung. Dapat diketahui bahwa ada beberapa anak yang belum berkembang, dari 20 anak ada 2 anak yang belum berkembang, 10 anak yang mulai berkembang, dan 8 anak yang berkembang sesuai harapan.

Dalam perkembangan kognitif, penggunaan media yang tepat akan sangat membantu anak untuk menumbuhkan minat dalam pembelajaran sains. Perlunya penggunaan media yang tepat dan edukatif dalam pembelajaran yang termasuk kriteria alat permainan murah dan memiliki nilai fleksibilitas dalam merancang pola-pola yang akan dibentuk sesuai dengan rencana dan daya imajinasi.

Berdasarkan data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan anak yang kurang eksploratif dan menyelidik, mengenal sebab akibat tentang lingkungannya masih rendah, dapat dilihat dari hasil

pengamatan. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih pemanfaatan media pembelajaran sains di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang akan diangkat adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran sains pada anak belum berkembang secara optimal dikarenakan media pembelajaran sains yang digunakan kurang memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan secara langsung.
2. Media yang digunakan kurang bervariasi
3. Perkembangan sains anak belum terstimulasi dengan optimal dikarenakan tema belajar sains di kelas kurang mendorong untuk mengoptimalkan kemampuan berfikirnya.
4. Penggunaan APE yang kurang tepat

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, peneliti membatasi pada penggunaan media pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini khususnya anak di TK Gomerlang Sukarame Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah peneliti ini adalah : “Bagaimana Pemanfaatan Media Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung”?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana penggunaan media pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat secara teoritis

Mengembangkan kognitif anak, dan penalaran pada anak di TK Goermerang Sukarame Bandar Lampung

b. Manfaat secara praktis

Sebagai bahan masukan bagi para guru dalam pembelajaran sains sederhana dan memberikan inovasi dan pengalaman baru dalam pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran Sains

1. Pembelajaran Sains AUD

proses pembelajaran sains yang ideal ialah menggunakan metode eksperimen di mana pola interaksi siswa dengan materi berupa pengalaman belajar langsung. Selain itu untuk menilai baik tidaknya kualitas suatu pembelajaran, dapat dilihat dari strategi pembelajaran yang digunakan penggunaan model atau metode dalam proses belajar mengajar akan mempengaruhi proses pembelajaran itu sendiri.¹

Ilmu sains atau ilmu pengetahuan adalah seluruh upaya sadar untuk menyelidiki, menemukan, dan meningkatkan pemahaman manusia dari berbagai aspek realitas di alam mausia. Aspek-aspek tersebut dibatasi untuk menghasilkan formula yang pasti. Ilmu memberikn kepastian untuk membatsi ruang lingkup pandanannya, dan kepastian ilmu yang diperoleh dari keterbatasan.

Sains pada pendidikan anak usia dini dapat mendorong anak untuk mengeksplorasi lingkungan dan merefleksikannya dengan melakukan pengamatan dan penemuan. Pada dasarnya sains bukan merupakan pendekatan yang ditemukan dari pengalaman, melainkan bagian dari

¹Riski Mulyani, Yudi Kurniawan Desvika Anisa Sandra, *Peningkatan Ketrampilan Proses Sains Terpadu Siswa Melalui Implementasi Levels Of Inquiry (Lol)* (Singkawang: 3 Program Studi Pendidikan Fisika STKIP Singkawang, 2017), H. Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah 02 (2) (2017) 81-86 E-ISSN: 2579-7964 DOI: 10.24042/Tadris.V2i2.1904

sebuah pendekatan terpadu yang sedang berlangsung di mana anak berfikir dan membangun dasar pemahaman tentang dunianya.

Sains adalah suatu yang nyata dan dekat, melekat pada diri kita, ada di sekitar kita tangkap dengan indra kita.²semuanya bisa kita baca, pahami dengan keindahan, asik dan menyenangkan. Bagi anak, sains adalah semua yang menajubkan, suatu yang ditemukannya di alam, menarik, menstimulasinya untuk lebih mengetahui dan meyelidikkinya. Ilmu sains sangat erat sekali hubungannya dengan alam..

James, mendefinnisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptuaal yang berhubungan satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan diekperimentasikan lebih lanjut. Kemudian Whitehead, menyatakan bahwa sains dibentuk karena pertemuan dua orde pengalaman.³

Menurut Carson yang dikutip oleh Nugraha Ali sains untuk anak usia dini adalah segala sesuatu yang menajubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan yang dianggap menarik dan memeberikan pengetahuan untuk megetahui dan menyelidikinya.⁴

Pengertian sains untuk anak usia dini adalah bagaimana memahami sains berdasarkan sudut pandang anak. Karena jika memandang dimensi sains dari kacamata anak, maka akan berimplikasi

² Catur Setio Wargono, *Pengembangan Sains Untuk AUD*, daalam <http://consultant-academic-spesialist.blogspotcom/2018/04>

³Usman samatowa. *Bagaimana membelajarkan IPA di sekolah dasar* Jakarta: Direktora Pendidikan Nasinal. 2006h.1

⁴Anita Chandra Dewi, *Meningatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Pembeajaran Berbasis Jetrampilan Proses*, Volume 1 Nomor 2 Desember 2011,h.47

pada kekeliruan dalam menentukan hakikat sains bagi anak usia dini yang berdampak cukup signifikan terhadap pengembangan pembelajaran sains itu sendiri. Hal tersebut tentunya secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pada proses dan produknya.

Sains menurut Nauman merupakan produk dan proses, sebagai produk sains adalah sebatang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai fisik alami. Sains sebagai proses, sains yang mencakup, menelusuri, mengamati, dan melakukan percobaan.⁵

Pengertian lain yang juga sangat singkat tetapi bermakna adalah “*science is an away of knowing*” frase ini mengandung ide bahwa sains adalah proses yang sedang berlangsung dengan fokus pada pengembangan dan pengorganisasian pengetahuan oleh sebab itu sains juga dapat dipandang dari berbagai segi, 3(tiga) diantaranya menurut Abruscato adalah:

Science is the name we give to group of processes which we can systematically gather information about the natural world. Science is also the knowledge gathered through the use of such as processes. Finally, science is characterized by those values and attitudes possessed by people who use scientific processes to gather knowledge.

Secara umum petikan di atas memberikan pengertian (1) sains adalah sejumlah proses kegiatan mengumpulkan informasi secara sistematis tentang dunia sekitar, (2) sains adalah pengetahuan yang

⁵ Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: Pti indeks, 2010), h.18

diperoleh melalui proses kegiatan tertentu dan (3) sains dicirikan oleh nilai-nilai dan sikap para ilmuwan menggunakan proses ilmiah dalam memperoleh pengetahuan. Dengan kata lain, sains adalah proses kegiatan yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan sikap terhadap proses kegiatan tersebut.

Dalam sains, terdapat tiga unsur utama, yaitu sikap manusia, proses atau metodologi, dan hasil yang satu sama lain tidak dapat dipisahkan. Sikap manusia yang selalu ingin tahu tentang benda-benda, makhluk hidup, dan hubungan sebab akibatnya akan menimbulkan permasalahan-permasalahan yang selalu ingin dipecahkan dengan prosedur yang benar. Prosedur tersebut meliputi metode ilmiah. Metode ilmiah mencakup perumusan hipotesis, perancangan percobaan, evaluasi atau pengukuran, dan akhirnya menghasilkan produk berupa fakta-fakta, prinsip-prinsip, teori, hukum, dan sebagainya. dengan demikian, dalam proses pembelajaran sains hendaknya materi yang disajikan dipilih sedemikian rupa sehingga dapat disajikan melalui bermain.

Hal ini diungkapkan oleh Suyanto pengenalan sains untuk Anak Usia Dini (AUD) dilakukan untuk mengembangkan kemampuan meliputi:

- 1) pengembangan ketrampilan proses sains dasar, seperti melakukan pengamatan, mengukur, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan dan sebagainya;
- 2) mengembangkan rasa ingin tahu rasa senang, dan mau

melakukan kegiatan inkuiri atau penemuan.⁶ Oleh karena itu diharapkan dengan melalui pembelajaran sains anak usia dini dapat berpengaruh terhadap perkembangan potensi yang dimilikinya.

Sains didasarkan pula pada pendekatan empirik dengan asumsi bahwa alam raya ini dapat dipelajari, dipahami, dan dijelaskan dengan tidak semata-mata bergantung pada metode kausalitas tetapi melalui proses tertentu misalnya observasi, eksperimen dan analisis rasional dalam hal ini juga digunakan sikap tertentu, misalnya berusaha berlaku seobyektif mungkin, dan jujur dalam mengumpulkan dan mengevaluasi data. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah ini akan melahirkan penemuan-penemuan baru yang menjadi produk sains. Jika sains bukan hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dapat dihafal, terdiri atas proses aktif menggunakan, pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat diterangkan.⁷

Menurut Malik Fajar, *life skills* adalah kecakapan yang dibutuhkan untuk bekerja, selain kecakapan dalam bidang akademik sementara itu, menurut tim *Broad Base Education* Depdiknas, *life skills* adalah kecakapan yang dimiliki seseorang agar berani dan mampu menghadapi segala permasalahan kehidupan dengan aktif dan protektif, sehingga dapat menyelesaikannya.⁸

2. Tujuan Pembelajaran Sains AUD

⁶ Dwi Yulianti, Op Cit, h. 43

⁷ <http://faizalnizbah.blogspot.co.id/2013/07/hakikat-dan-pengertian-sains.html> (25-12-2017)

⁸ Jamal Ma'mur Asmani, *Sekoah Life Skils, Di Press*,: Yogyakarta, 2009, h. 30

Leper menyampaikan bahwa pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini hendaklah ditujukan untuk merealisasikan empat hal, yaitu:

- a. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains sehingga anak-anak terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang di hadapinya.
- b. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini yang ditujukan agar anak-anak memiliki sikap-sikap ilmiah. Hal yang mendasar, misalkan; tidak cepat-cepat dalam mengambil keputusan, dapat melihat segala sesuatu dari berbagai sudut pandang, berhati-hati terhadap infomasi-informasi yang diterimanya serta bersifat terbuka.
- c. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah (yang lebih dipercaya dan baik), maksudnya adalah segala informasi yang diperoleh anak berdasarkan pada stndar keilmuan yang semestinya, karena informasi yang disajikan merupakan hasil temuan dan rumusan yang obyektif serta sesuai kaidah-kaidah keilmuan yang menaunginya.
- d. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak menjadi lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berada dan ditemukan di lingkungan dan alam sekitarnya.

Keempat tujuan pembelajaran sains di atas diharapkan dapat berdampak pada kecerdasan dan pemahaman anak tentang alam beserta isinya segala ragam rahasianya yang tidak akan pernah habis.

3. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran Sains AUD

Pada umumnya media hanya berfungsi sebagai alat bantu visual dalam kegiatan belajar atau mengajar, yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada anak didik antara lain untuk mendorong motivasi belajar memperjelas dan mempermudah konsep yang abstrak dan mempertinggi daya serap atau retensi belajar.⁹ Sejalan dengan semakin menetapnya konsep tersebut, fungsi media tidak lagi hanya sebagai alat bantu melainkan sebagai pembawa informasi atau pesan pengajaran kepada anak didik serta dapat menghilangkan kejenuhan belajar.

Menurut Arif Sadirman media pembelajaran mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan saja).
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti obyek yang terlalu besar, bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, model dan sebagainya.

⁹Yusuf Hadi Miarso Dkk, *Teknologi Komunikasi Pendidikan, Rajawali*, Jakarta, 1986 h.

- c. Dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi mampu mengatasi sikap pasif anak didik.¹⁰

Abdul Alim dalam Azhar Arsyad menjelaskan bahwa media pembelajaran sangat penting, karena media pengajaran dapat membangkitkan rasa senang dan gembira pada para peserta didik sehingga dapat memperbaharui semangat mereka, rasa suka hati mereka untuk kesekolah akan timbul, dapat memantapkan pengetahuan pada benak anak didik, menghidupkan pelajaran karena pemakaian media pengajaran membutuhkan gerak dan karya.¹¹

Media pembelajaran digunakan sebagai saluran untuk menyampaikan materi pelajaran kepada pelajar.¹² Media dapat membuat proses belajar mengajar yang ilustratif, ilustrasi yang sesuai dengan isi, tujuan, bahan baku teks pelajaran lebih menarik dan dapat memperjelas hal-hal yang dibicarakan, ada pernyataan bahwa gambar lebih jelas dari pada seribu kata, karena gambar lebih mengkonsentrasikan indera penglihatan dan proses belajar mengajar.¹³

Media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar peserta didik dalam pengajaran yang ada pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Menurut Nana Sudjana, ada beberapa alasan mengapa media pembelajaran dapat mempertinggi proses

¹⁰ Arif.S. Sadimn, *Op Cit* H.16

¹¹ Azhar Arsyad, *op cit* h75

¹² Widagda Pringga Swarna, *Strategi Penguasaan Berbahasa, Adi Cita*, Yogyakarta, 2002, h.145

¹³ *Ibid*, h. 143

belajar anak didik, alasan pertama berkenaan dengan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar antara lain:

- a. Pengajaran akan lebih menarik perhatian anak didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para anak didik, dan memungkinkan anak didik menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui peraturan kata-kata oleh pendidik, sehingga peserta didik tidak bosan dan pendidik tidak kehabisan tenaga, apalagi bila pendidik mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- d. Peserta didik telah banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian dari pendidik, tetapi juga aktivitas lain juga seperti mengamati melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.¹⁴

Sedangkan Kem dan Dayton dalam Wina Sanjaya, menyatakan media memiliki kontribusi yang sangat penting terhadap proses pembelajaran, diantaranya yaitu:

- a. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar
- b. Pembelajaran dapat lebih menarik
- c. Pembelajaran lebih interaktif
- d. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek

¹⁴ Nana Sudjana, *Media Pengajaran*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007, h.2-3

- e. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
- f. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan
- g. Sikap positif peserta didik terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan
- h. Peran pendidik berubah kearah yang positif, artinya pendidik tidak menempatkan diri sebagai satu-satunya sumber belajar.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan media pembelajaran di Taman Kanak-Kanak diantaranya:

- a. Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi memiliki fungsi tersendiri sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif.
- b. Media pembelajaran berfungsi mempercepat proses belajar, hal ini mengandung arti bahwa dengan media pembelajaran anak dapat menangkap tujuan dan bahan ajar agar lebih mudah dan lebih cepat.
- c. Media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, pada umumnya hasil belajar anak dengan menggunakan media pembelajaran lebih tahan lama mengendap dalam pikirannya sehingga sekaligus pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.¹⁵

¹⁵ Badru Zaman. *Media Dan Sumber Belajar TK*, Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2013, h. 48-49

4. Pengertian Media Pembelajaran Sains

Ada beberapa definisi yang diberikan oleh para ahli pendidikan media pembelajarannya diantara yakni menurut Arif S. Sadiman “kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar.”¹⁶

Media pengajaran secara luas dapat diartikan, setiap orang, bahan dan alat atau kejadian yang memantapkan kondisi memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan, dan sikap.¹⁷ Sedangkan menurut Azhar Arsyadi: “ kata media berasal dari kata latin “*medium*” secara harfiah berarti perantara atau pengantar yang artinya secara umum media adalah semua bentuk perantara untuk menyebar, membawa, atau menyampaikan sesuatu pesan dan gagasan kepada penerima.

Media secara luas dapat diartikan, setiap orang, bahan alat, atau kejadian yang memantapkan kondisi memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap dari beberapa pengertian media tersebut memiliki beberapa persamaan diantaranya bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat serta perhatian anak didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

¹⁶Arif S. Sadiman Dkk, Media Pendidikan Pengerin, Pemahaman dan Pemanfaatnya, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2011 h. 6

¹⁷R. Ibrahim, Perencanaan Pengajaran, Rieneka Cipta, Jakart, 200, h. 112

Associatin for edicational communication and teknologi merupakan suatu asosiasi yang bergerak dalam teknologi komunikasi dan pendidikan, mendefinisikan media adalah segala bentuk yang digunakan untuk menyalurkan informasi.¹⁸

Media pembelajaran sains adalah suatu desain atau rancangan yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan anak berinteraksi dalam pembelajaran, sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri anak.

Ditegaskan Miarso bahwa media dalam lingkup pendidikan sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Ditambahkan oleh Latuheru bahwa pesan (informasi) yang disampaikan melalui media harus dapat diterima oleh penerima pesan dengan menggunakan salah satu ataupun gabungan beberapa alat indera mereka, bahkan lebih baik lagi apabila seluruh alat indra yang dimiliki dapat menerima isi pesan yang disampaikan.¹⁹

Berdasarkan pengertian di atas bahwa media dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dan sumber ke penerima, sehingga dapat melintas batas, jarak, ruang, dan waktu tertentu. Pesan (informasi) diterima dan ditafsirkan oleh penerima pesan dengan menggunakan salah satu atau bahkan keseluruhan indra yang dimilikinya,

¹⁸Satuan Tugas Pengembangan, *Tekni Komunikasi Satuan Pendekatan Yang Sistematis* (Jakarta: Badan Pengembangan Penelitian Dan Pendidikan Kebudayaan, 1994), h. 23

¹⁹ Moh Azher Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004),h. 32

media dalam lingkup pendidikan adalah media yang digunakan untuk kegiatan belajar agar dapat mengoptimalkan hasil belajar anak didik.

Pembelajaran untuk anak usia dini memegang peranan yang sangat penting bagi pembentukan kemampuan dan sikap belajar pada tahap yang lebih lanjut. Dalam suatu pembelajaran peran guru bukan semata-mata memberikan informasi, melainkan juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar (*directing and facilitating the learning*) agar proses belajar lebih memadai. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Mohammad Ali bahwa pembelajaran adalah upaya yang dilakukan guru dalam merekayasa lingkungan agar terjadi belajar pada individu siswa.²⁰

Dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.²¹ Sementara itu Sudjana mengemukakan bahwa pembelajaran adalah upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Selanjutnya Sudjana menjelaskan bahwa pembelajaran adalah fungsi pendidik untuk membelajarkan peserta didik terhadap materi pelajaran untuk mencapai hasil belajar yang menumbuhkan pengaruh belajar.²²

²⁰ <http://mahmuddin.wordpress.com/2009/10/28/membentuk-karakter-kreatif-pada-diri-anak-melalui-pembelajaran-bersiklus>.

²¹ Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SIKDIKNAS) UU No. 20 Tahun 2003, Yogyakarta: Dharma Bakti, 2005, h. 8

²² <http://mahmuddin.wordpress.com>

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang mencakup kegiatan belajar dan mengajar. Kegiatan pembelajaran dilakukan berdasarkan rencana yang terorganisir secara sistematis yang mencakup tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran yang mencakup metode dan media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, dan umpan balik evaluasi pembelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran Sains

a. Kegiatan awal/pendahuluan

Kegiatan awal/pendahuluan adalah kegiatan awal dalam pembelajaran yang diajukan untuk memfokuskan perhatian, membangkitkan motivasi sehingga peserta didik siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Kegiatan utama dalam pendahuluan pembelajaran. Kegiatan utama dalam pendahuluan ini diantaranya untuk menciptakan kondisi awal pembelajaran yang kondusif. Penciptaan kondisi awal pembelajaran dilakukan dengan cara misalnya mengecek atau memeriksa kehadiran peserta didik, menumbuhkan kesiapan peserta didik, membangkitkan perhatian peserta didik. Untuk taman kanak-kanak pada kegiatan pendahuluan kegiatan ini bisa diisi dengan menyampaikan dongeng berbasis sains dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan dongeng akan membangkitkan minat dan rasa ingin tahu peserta didik sehingga akan berpartisipasi secara optimal dalam proses bermain sambil belajar.

Pelaksanaan bermain sambil belajar sains, guru memang dituntut untuk dapat menyusun dongeng atau cerita berbasis sains.

b. Kegiatan inti

Kegiatan ini merupakan kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang menekankan pada proses pembentukan pengalaman belajar peserta didik. Pengalaman belajar dapat terjadi melalui kegiatan bermain sambil belajar yang diterapkan meliputi eksperimen atau percobaan sains, yang dapat diselingi dengan demonstrasi, menyanyikan lagu yang sesuai dengan topik yang dibahas. Dengan demikian siswa tidak dipaksakan untuk belajar konsep sains. Kegiatan belajar hendaknya lebih mengutamakan aktivitas peserta didik, atau berorientasi pada aktivitas peserta didik. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator yang memberikan kemudahan peserta didik untuk belajar melalui bermain sains.

c. Kegiatan penutup

Kegiatan akhir pada bermain sambil belajar ini tidak hanya diartikan sebagai kegiatan untuk menutup pelajaran, tetapi juga sebagai kegiatan evaluasi. Secara umum kegiatan akhir di antaranya terdiri dari :

- 1) Mengajak peserta didik untuk menyimpulkan kegiatan bermain sambil belajar sains.
- 2) Memberi motivasi untuk melakukan bermain sambil belajar sains di rumah.

- 3) Melaksanakan evaluasi dengan menggunakan lembar evaluasi bermain siswa.²³

Oleh sebab itu dalam konteks pembelajaran sains, materi yang berkaitan dengan pengertian sains yaitu produk dan proses perlu diarahkan pada anak sejak dini. Hal tersebut sains dapat ditinjau dari segi produk merupakan batang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik alami. Sebagai proses, sains merupakan kegiatan menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan.²⁴ Dengan materi yang diberikan adalah 1) Air mengalir; 2) Mengenal binatang; 3) Telur Bernafas; 4) Telur terapung.

5. Alam sebagai Media Pembelajaran yang Baik

Alam semesta ini adalah karya besar dari Allah SWT. Alam semesta ini ada untuk dimnafaatkan manusia demi tujuan-tujuannya, sedangkan tujuan akhir manusia adalah untuk mengabdikan kepada Allah, bersyukur kepada-Nya dan menyembah Dia saja.²⁵ Allah swt berfirman:

Artinya: *“Dialah Allah yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kamu dan Dia berkehendak (menciptakan langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu.”* (QS Al-Baqoroh:29)

Alam dan lingkungan sekitar diciptakan bagi manusia. Salah satu manfaatnya adalah media yang sangat baik untuk mengajarkan banyak hal

²³ Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*, Jakarta, :Indeks, 2010, h. 42

²⁴ Ibid, h. 42

²⁵ Fazlul Rahman, *Tema Pook Al-Quran* (Bandung: Pustaka, 1996) h. 115

kepada manusia, terutama bagi anak-anak usia dini. Sebab dengan menggunakan media alam, anak akan mudah melihat, dan merencana apa yang diajarkan kepadanya.²⁶ Membantu untk memhami dan menyesuaikan diri secara kreatif dengan lingkungannya. Lingkungan yang dimaksud memiliki konotasi pemahaman yang luas, mencakup segala sumber yang ada dalam lingkungan anak (termasuk dirinya sendiri), lingkungan, keluarga dan rumah.²⁷

Media pembelajaran berbasis alam akan memberikan suasana atau kesempatan pada anak untuk mengembangkan kepekaan, kepedulian, atau sensitivitas lainnya terhadap berbagai kondisi lingkungan alam. Kegiatan ini sekaligus tidak hanya membangun kecerdasan naturalis anak saja, tetapi juga kecerdasan intra dan interpersonal, kecerdasan spiritual, dan berbagai kecerdasan lainnya. Kepekaan yang berkembang pada anak terhadap lingkungan alam secara konseptual disebut sebagai perhatian spontan. Perhatian spontan anak akan muncul ketika anak-anak berinteraksi dengan berbagai objek dan kondisi lingkungan alam, baik secara individual maupun kelompok.²⁸

Media pembelajaran berbasis alam akan membantu anak memperoleh proses dan hasil belajar yang bermakna (*meaningful learning*) serta pembelajaran yang fungsional praktis (*practical and functional instruction*). Melalui pembelajaran berbasis alam, anak dapat menemukan,

²⁶Imam musbikin, op.cit,h. 124

²⁷Ibid, h.125

memahami, dan menerapkan secara langsung proses belajar pada berbagai aspek dalam kehidupan secara nyata. Dengan demikian, anak dapat memaknai bahwa belajar tentang berbagai hal akan memiliki makna dalam kehidupan kini maupun masa depan yang akan datang.²⁹

B. Kemampuan Kognitif

1. Pengertian Kognitif

Kognitif merupakan kata sifat yang berasal dari kata kognisi (kata benda). Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia, kognisi diartikan dengan empat pengertian yaitu:

- a. Kegiatan atau proses memperoleh pengetahuan, termasuk kesadaran dan perasaan.
- b. Usaha menggali suatu pengetahuan melalui pengalamannya sendiri.
- c. Proses pengenalan dan penafsiran lingkungan oleh seseorang.
- d. Hasil pemerolehan pengetahuan.

Kognitif juga dapat diartikan dengan kemampuan belajar atau berfikir kecerdasan, yaitu kemampuan anak mempelajari ketrampilan dan konsep baru, ketrampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta ketrampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana.³⁰

Perkembangan kognitif adalah perkembangan pikiran, pikiran adalah proses berfikir dari otak yang digunakan untuk mengenali,

²⁹Ibid, h. 132

³⁰Nova Ardy Miyani, *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), h. 61

mengetahui, dan memahami.³¹ Perkembangan kognitif terkait erat dengan perkembangan intelektual dan pertumbuhan mental. Teori perkembangan kognitif menurut Piaget dalam Harlock menyatakan bahwa anak secara aktif membangun pemahaman mengenai dunia dan melalui empat tahapan perkembangan kognitif.³²

Menurut Desmita dalam bukunya menyatakan perkembangan kognitif adalah salah satu aspek perkembangan manusia yang berkaitan dengan pengertian (pengetahuan), yaitu semua proses psikologis yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari dan memikirkan lingkungannya.³³

Sedangkan menurut Gagne, kognitif adalah proses yang terjadi secara internal didalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berfikir. Kemampuan kognitif ini berkembang secara terus menerus sejalan dengan pertumbuhan fisik dan syaraf-syaraf yang berada pada susunan syaraf.³⁴

Menurut Sujino kognitif merupakan perkembangan pikiran. Pikiran adalah bagian berfikir dari otak, bagian yang digunakan yaitu: pemahaman, penalaran, pengetahuan dan pengertian. Pikiran anak mulai aktif sejak lahir dari hari ke hari sepanjang pertumbuhannya. Perkembangan pikirannya seperti: belajar tentang orang, belajar tentang

³¹ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2011), h.48

³² Jhon W, Santrock, *Perkembangan Anak* (Jakarta: Erlangga, 2002), h. 48

³³ Desmita, *Psikologi Perkembangan*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h. 103

³⁴ Jamaris "*Perkembangan & Pengembangan Anak Usia Dini*". (Jakarta: Grasindo, 2006)

sesuatu, belajar tentang kemampuan-kemampuan baru, memperoleh banyak ingatan, dan menambah banyak pengalaman.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif adalah proses berfikir yang terjadi secara internal untuk mengenali, mengetahui, memahami, menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa melalui perkembangan yang bertahap sejalan dengan pertumbuhan fisik dan syaraf-syaraf yang berada pada pusat susunan syaraf.

Kemampuan kognitif adalah konstruksi yang menggambarkan mental atau otak seseorang dan kemampuan mental meliputi banyak kemampuan, perencanaan, pemikiran abstrak, belajar cepat, dan pemecahan masalah.³⁵ Perkembangan kognitif anak dapat dilihat dari apa yang mereka lakukan yang didorong rasa ingin tahu yang tinggi pada anak.

Perkembangan kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir (*thinking*), memecahkan masalah (*problem solving*), mengambil keputusan (*decision making*), kecerdasan (*intelligence*), bakat (*aptitude*).³⁶ Perkembangan kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berfikir.

Kemampuan kognitif ini perkembangan fisik dan syarat-syarat yang berada di pusat syaraf. salah satu teori yang berpengaruh dalam menjelaskan perkembangan kognitif. Jean Piaget, yang hidup dari tahun

³⁵ Eleanor Soutelle, John Jattie, Daniel N Arifin, Personality, Resilience, Self-Regulation And Cognitive Ability Relevant To Teacher Selection, Journal Of Teacher Education, Vol 40, (2015), H. 57

1896 sampai tahun 1980, adalah seorang ahli biologi dan psikologi berkebangsaan swiss. Ia merupakan salah seorang yang merumuskan teori yang dapat menjelaskan fase-fase perkembangan kognitif. Teori ini dibangun berdasarkan dua sudut pandang aliran struktural dan aliran konstruktif.

Aliran struktural yang mewarnai teori Piaget dapat dilihat dari pandangannya tentang intelegensi yang berkembang melalui serangkaian tahap perkembangan yang ditandai oleh perkembangan kualitas struktur kognitif. Aliran konstruktif terlihat dari pandangan Piaget yang menyatakan bahwa anak membangun kemampuan kognitif melalui interaksinya dengan dunia yang di sekitarnya.

Dalam hal ini, anak disamakan dengan peneliti yang selalu sibuk membangun teori-teorinya tentang dunia di sekitarnya, melalui interaksinya dengan lingkungan disekitarnya. Hasil dari interaksi ini adalah terbentuknya strukkur kognitif, atau skemata (dalam benak tunggal disebutsem) yang dimulai dari terbentuknya struktur berfikir secara logis, kemudian berkembang menjadi suatu generalisasi (kesimpulan umum).

Sementara itu Daehler dan Butako sebagaimana dikutip oleh Muhibbin Syah mengemukakan bahwa “bayi manusia kehidupannya sebagai organisme social yang betul-betul berkemampuan, sebagai makhluk hidup yang mampu belajar, sebagai makhluk hidup mampu

memahami”.³⁷ Sedangkan F.J Monksd, dkk mengungkapkan bahwa perkembangan kognisi adalah “pengertian yang luas mengenai berfikir dan mengamati, jadi tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengetahuan”.³⁸

Menurut Kurniasih kemampuan kognitif mencakup kemampuan mengidentifikasi, mengelompokkan, mengurutkan, mengamati, membedakan, meramalkan, menentukan sebab akibat, membandingkan dan menarik kesimpulan.³⁹ Sedangkan menurut Jamaris kemampuan kognitif anak dalam kegiatan belajar biasanya tercermin pada kemampuan mengklarifikasikan menentukan warna dan tilikan ruang. Tentunya kemampuan tersebut akan menjadi modal bagi anak dimasa yang akan datang.

Kecerdasan pada manusia menjadi salah satu yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengelolaan informasi, pemecahan masalah, dan keyakinan pada diri anak didik. Karena manusia tanpa ranah kognitif maka tidak mungkin dapat berfikir siswa tidak mungkin dapat memahami faedah materi pelajaran yang diberikan. Dalam konsep umum menurut Drever yang dikutip oleh Desmita, “kognitif adalah istilah umum

³⁷Muhibbin syah, *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005), edisi revisi, h. 22

³⁸F. J Monks, Et.Al. *Psikologi Perkembangan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2002), Cetakan Keempat, h 176

³⁹Maulida Saras Melati Soeprajitno, *Pengarruh Mind Mapping Board Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B*. Jurnal PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabay. h. 1

yang mencakup segenap mode pemahaman, yakni persepsi, imajinasi, kreativitas, penngkapan makna, penilaian dan penalaran.⁴⁰

Secara sederhana kemampuan kognitif dapat dipahami sebagai kemampuan anak untuk berfikir lebih kompleks serta kemampuan melakukan penalaran dan pemecahan masalah. Menurut Syaiful Bahri Djamarah, kognitif adalah kemampuan yang selalu dituntut terhadap anak didik untuk dikuasai, karena penguasaan kemampuan pada tingkatan ini menjadi dasar bagi penguasaan ilmu pengetahuan.

2. Karakteristik Perkembangan Kognitif

Perkembangan merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif. Artinya perkembangan akan menjadi dasar untuk perkembangan selanjutnya. Dengan demikian, apabila terjadi hambatan pada perkembangan terdahulu maka perkembangan selanjutnya akan mengalami hambatan.

Karakteristik anak usia 5-6 tahun, 1) sudah memahami sudah dapat memahami jumlah dan ukuran, 2) tertarik dengan huruf dan angka. Ada yang sudah dapat menulisnya atau menyalinnya, serta menghitungnya, 3) telah mengenal sebagian besar warna, 4) mulai mengerti tentang waktu, 5) mengenal bidang dan gerak, 6) pada akhir usia 6 tahun anak sudah mulai mampu membaca, menulis, dan berhitung.⁴¹

⁴⁰Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h.97

⁴¹ Jamaris, *Perkembangan Dan Pengembangan Anak Usia Dini* . (Jakarta:Grasindo 2006),H. 25

Menurut Montolalu dkk, bahwa kemampuan yang diharapkan pada anak usia 5-6 tahun dalam aspek perkembangan kognitif, yaitu mampu untuk berfikir logis, kritis dan memberi alasan, memecahkan masalah sederhana dan menemukan hubungan sebab akibat. Aspek perkembangan kognitif ini meliputi: (1) mengelompokkan, memasang benda yang sama dan sejenisnya atau sesuai pasangannya, (2) menyebutkan 7 bentuk seperti lingkaran, bujur sangkar, segitiga, segi panjang, segi enam, belah ketupat, dan trapesium, (3) membedakan beragam ukuran, (4) menyebutkan bilangan 1-10, (5) mengelompokkan lebih dari 5 warna dan membedakannya.⁴²

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif Anak

Perkembangan tidak berakhir dengan pencapaian maturitas fisik saja namun perubahan terjadi sepanjang hidup, yang mempengaruhi sikap individu, proses kognitif, dan perilaku. Berkaitan dengan hal tersebut penulis akan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya mutu perkembangan kognitif anak diantaranya:

- a. Faktor internal merupakan faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak usia dini yang berasal dari diri anak sendiri. Faktor internal meliputi:
 - 1) Faktor bawaan

⁴² Rahma Dianti, *Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Flanel Krim*, Jurnal Spektrum PLS, Vol. 1. No.1 (April 2013), H. 238.

Teori yang mendukung faktor ini adalah teori nativisme yang dipelopori oleh filosof yang bernama Schopenhaur. Teori tersebut berpendapat bahwa perkembangan anak telah ditentukan oleh faktor-faktor yang dibawa sejak lahir, faktor-faktor itulah yang dinamakan dengan faktor pembawaan dan pembawaan yang telah terdapat pada waktu anak dilahirkan itulah yang akan menentukan perkembangannya kelak.

2) Faktor kematangan

Tiap anak memiliki organ tersebut dapat dikatakan matang apabila telah mencapai kesanggupan dalam menjalankan fungsinya masing-masing. Faktor kematangan ini berhubungan dengan usia kronologis atau usia kalender.

3) Faktor minat dan bakat

Minat mengarahkan pada dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi. Sedangkan bakat pada dasarnya merupakan kemampuan bawaan sebagai potensi yang masih perlu dikembangkan agar dapat terwujud.

b. Faktor eksternal merupakan faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak usia dini yang berasal dari luar. Faktor eksternal ini meliputi

1) Faktor lingkungan

Teori yang mendukung faktor ini adalah teori empirisme yang dikembangkan oleh John Locke dengan teorinya yang

dinamakan dengan tabula rasa. Menurut John Locke, anak dilahirkan seperti kertas putih yang bersih tanpa noda (belum ada tulisan sedikitpun), namun dalam perkembangannya kertas tersebut menjadi penuh dengan tulisan, dan bagaimana tulisan tersebut akan ditentukan oleh faktor lingkungan. Menurutnya, perkembangan kognitif anak akan sangat ditentukan oleh berbagai pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya lingkungan disekitarnya.

2) Faktor pembentukan

Pembentukan merupakan segala keadaan diluar diri anak yang mempengaruhi perkembangan kognitifnya. Pembentukan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pembentukan sengaja (pendidikan di sekolah) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar).

3) Faktor kebebasan

Kebebasan merupakan keleluasaan manusia untuk berfikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa anak dapat memilih metode-metode tertentu dalam menyelesaikan tugasnya ataupun memecahkan masalah-masalahnya, dan termasuk dalam memilih masalah sesuai dengan kebutuhannya.

Faktor kebebasan ini sangat terkait dengan pola asuh pendidikan PAUD ataupun orang tua kepada anaknya. Kebebasan ini akan muncul jika pendidik PAUD atau orang tua menerapkan pola

asuh demokratis pada anak. Sebaliknya, jika pendidik PAUD atau orang tua menerapkan pola asuh yang otoriter aka tidak kan muncul kebebasan, alhasil perkembangan kognitif anak pun menjadi terhambat.⁴³

Berdasarkan uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa faktor yang mempengaruhi perkembangan anak adalah faktor pembawaan anak sejak lahir, faktor orang tua atau keluarga terutama sifat dan keadaan mereka yang sifatnya menentukan arah perkembangan masa depan anak, lingkungan tempat tinggal dan pengalaman pendidikan.

⁴³ Nova Ardi Wiyani, *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), h. 73-75

C. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian menggunakan pembelajaran sains dapat mengembangkan kognitif anak yaitu:

1. Neni Susilowati, "Pengenalan Sains melalui Percobaan Sederhana pada Anak Kelompok B di T-KB RA Al-Husni Yogyakarta", Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Edisi Lima Tahun Ke-5 2016, Hasil penelitian menunjukkan anak berperan sebagai penemu dan penyelidik saat kegiatan percobaan sains dilakukan dengan metode eksperimen. Anak berperan sebagai pengamat percobaan saat kegiatan percobaan sains dilaksanakan dengan metode demonstrasi. Anak juga berperan sebagai pengamat percobaan saat guru memberikan contoh sebelum anak melakukan eksperimen.⁴⁴
2. Hidayatun Munawaroh," Implementasi Pembelajaran Sains AUD melalui Permainan Terapung dan Tenggelam di RA Masjid Al-Azhar Bukit Permata Puru Kec. Ngaliyan Kota Semarang" Jurnal Wahana Akademika Volume 4 Nomor 2, Oktober 2017, Berdasarkan hasil dari penelitian bahwa pembelajaran yang diberikan guru dalam pembelajaran sains sudah dapat mengembangkan kemampuan sains anak yaitu dengan menggunakan metode eksperimen.
3. Khairani Amalia," Meningkatkan Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair melalui Metode Eksperimen" Jurnal Ilmiah Potensia, 2018, Vol.

⁴⁴Neni Susilowati, "*Pengenalan Sains Melalui Percobaan Sederhana Pada Anak Kelompok B Di TK-KB RA Al-Husni Yogyakarta*", Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Edisi Lima Tahun Ke-5 2016

3 (2), 1-10, Berdasarkan hasil penelitian bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan sains anak.

4. Mela Murti Roza, “ Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang”, Jurnal Ilmiah PG-PAUD FIP Volume 1 No. 1, Berdasarkan hasil penelitian bahwa pelaksanaan metode yang digunakan guru di Taman Kanak-Anak 29 Padang yaitu guru menggunakan metode demonstrasi pada anak, guru memperagakan kepada anak di depan kelas apa yang terjadi jika pensil dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air. Dengan metode ini pembelajaran akan terasa lebih bermakna, anak menjadi lebih semangat saat pembelajaran berlangsung dan anak pun dapat lebih memahami konsep sains sesungguhnya karena diperagakan secara langsung.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.¹ Karena fokus penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran di lapangan tentang Pemanfaatan Media Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung, maka penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

Menurut Jhon W. Creswell yang dikutip oleh Hamid Patilima, penelitian kualitatif adalah sebuah proses penyelidikan untuk memahami masalah sosial berdasarkan pada penciptaan gambar holistik yang dibentuk dengan kata-kata, melaporkan pandangan informan secara terperinci dan disusun dalam sebuah latar ilmiah.² Selanjutnya, Bog dan Taylor mendefinisikan penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang diamati.³ Secara spesifik, skripsi ini menggunakan pendekatan *phenomenalogik naturalistik* (keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan).

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta, 2008, h.3

²Hamid Pattilima. *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta: Bandung, 2005, h. 56

³*Ibid.* H. 60

Fokus penelitian ini kualitatif deskriptif, peneliti berusaha menggambarkan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian digambarkan atau dilukiskan apa adanya. Penelitian ini menggambarkan kondisi di lapangan tentang fokus penelitian yang diteliti dalam penelitian ini.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang dijelaskan oleh Denzim dan Lincoln⁴ bahwa penelitian kualitatif merupakan fokus perhatian dengan beragam metode, yang mencakup pendekatan interperatif dan naturalistic terhadap subjek kajiannya. Hal ini berarti peneliti mempelajari benda-benda di dalam konteks alami, yang berupaya untuk memahami atau menafsirkan fenomena dilihat dari sisi makna yang diletakkan manusia kepadanya.

Penggunaan istilah subjek penelitian ini menunjukan populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan demikian subjek penelitian ini adalah responden atau informan yang memberikan informasi tentang masalah yang diteliti, yaitu 2 guru, Sedangkan objek penelitian ini adalah masalah yang diteliti yaitu: “Pemanfaatan Media Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung”.

⁴ Nusa Putra dan Ninin Dwilestari, *Penelitian Kualitatif PAUD*, Jakarta: PT Rajagrafindo, 2012, h. 66

C. Teknik Mengumpulkan Data

Penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif menempatkan peneliti sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan data penelitian. Peneliti sebagai instrumen utama, sebab peneliti mengadakan penelitian secara langsung ke lapangan untuk melakukan interaksi dan wawancara kepada informan, melakukan pengamatan (observasi) situasi dan kondisi sekolah dan menggali data melalui dokumen sekolah serta menggambarkan kejadian di lapangan secara langsung. Oleh sebab itu perlu adanya teknik yang dilakukan melalui beberapa tahap berikut ini:

1. Pengamatan (*Observation*)

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap fenomena-fenomena obyek yang diteliti secara obyektif dan hasilnya akan dicatat secara sistematis agar diperoleh gambaran yang lebih kongkrit tentang kondisi di lapangan.⁵

Oleh karena itu jelaslah bahwa metode observasi merupakan metode pengumpulan data dalam proses pengamatan terhadap objek penelitian dimana hasil itu kemudian dicatat dalam bentuk berupa kata-kata. Adapun jenis metode observasi berdasarkan peranan yang dimainkan yaitu dikelompokkan menjadi dua bentuk sebagai berikut:

- a) Observasi partisipan yaitu peneliti adalah bagian dari keadaan alamiah, tempat dilakukannya observasi.

⁵Sutrisnio Hadi, *Methodology Reseach, Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM*, 1984,h.

- b) Observasi non-partisipan yaitu dalam observasi ini peranan tingkah laku peneliti dalam kegiatan-kegiatan yang berkenaan dengan kelompok yang diamati kurang dituntut.⁶

Dalam penelitian ini penulis menggunakan observasi partisipan, artinya peneliti mengamati secara langsung terhadap apa yang di observasi. Metode ini digunakan untuk mengamati proses bagaimana pemanfaatan media pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif pada anak di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung.

2. Interview atau Wawancara

Teknik wawancara merupakan kegiatan utama dalam pengumpulan data dan informasi. Karena, pertama dengan menggunakan wawancara peneliti dapat menggali tidak saja apa yang diketahui dan dialami subjek, tetapi juga apa yang tersembunyi jauh di dalam diri subjek penelitian. Kedua, apa yang ditanyakan kepada informan bisa mencakup hal-hal yang bersifat lintas waktu yang berkaitan dengan masa lampau, masa sekarang dan masa yang mendatang.⁷

Metode interview adalah cara pengumpulan data dengan cara mencari data melalui wawancara/tanya jawab dengan orang yang diteliti. Mohmmad Musa dan Tati Nurfitri menyatakan bahwa salah satu metode pengumpulan data adalah dengan cara jalan wawancara, untuk mendapatkan informasi

⁶ Koentjaningrat, *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*, Jakarta: Gramdeia Pustaka Utama, 1993, h. 189

⁷ Hamid Patilima, *Op Cit*, h. 74-75

dengan cara bertanya langsung dengan responden.⁸ Menurut Sugiyono bahwa interview dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang diperoleh, oleh karena itu pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawaban pun telah disiapkan.
- b) Tidak terstruktur. Interview tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanya.⁹

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa interview adalah suatu cara pengumpulan data dengan cara berdialog atau tanya jawab dengan orang yang dapat memberikan keterangan. Dimana jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur.¹⁰ Artinya peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara lebih bebas dan leluasa, tanpa terikat oleh suatu susunan pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya, meski begitu, peneliti juga menggunakan panduan wawancara yang berisi butir-butir pertanyaan yang diajukan kepada informan (guru) Panduan tersebut hanya

⁸ Mohammad Musa dan Titi Nurfitri. *Metodologi Penelitian, Jakarta: Fajar Agung, 1988*, h.160

⁹ Sugiyono, Op Cit, h. 194-197

¹⁰ Hamid Patilima, Op Cit, h. 75

untuk memudahkan dalam melakukan wawancara, pengolahan data dan informasi.

3. Dokumentasi

Metode dekomuntasi adalah proses pengumpulan data dengan cara mencari data yang berbentuk tulisan atau data verbal. Menurut Sutrisno Hadi dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa foto, catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan lain-lain.¹¹ Artinya teknik dokumentasi merupakan cara untuk mengumpulkan data melalui dokumentasi yang telah tersedia. Teknik ini menggali data tentang visi misi program kerja, dan profil TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung, grafik berupa histogram tentang jumlah anak didik, dan keadaan sarana dan prasarana.

D. Teknis Analisis Data

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *interaktif* yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yang dimulai dengan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Proses analisis data dilakukan secara terus menerus di dalam proses pengumpulan data selama penelitian berlangsung. Alur analisis ini digambarkan sebagai berikut.

¹¹ Sutrisno Hadi, Op Cit, h. 202

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah kegiatan menyajikan data inti/pokok, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan tajam mengenai hasil pengamatan, wawancara, serta dokumentasi. Reduksi data dalam penelitian ini dengan cara menyajikan data inti/pokok yang mencakup keseluruhan hasil penelitian, tanpa mengabaikan data-data pendukung, yaitu mencakup proses pemilihan, pemuatan, penyederhanaan, dan informasi data kasar yang diperoleh dari catatan lapangan.

Data yang terkumpul demikian banyak dan kompleks, serta masih tercampur aduk, kemudian direduksi. Reduksi data merupakan aktivitas memilih data. Data yang dianggap relevan dan penting yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak. Data yang tidak terkait dengan permasalahan tidak disajikan dalam bentuk laporan.

2. Display Data

Supaya data yang banyak dan telah direduksi mudah dipahami baik oleh peneliti maupun orang lain, maka data tersebut perlu disajikan. Bentuk penyajiannya adalah teks naratif (pengungkapan secara tertulis). Tujuannya adalah untuk memudahkan dalam mendeskripsikan suatu peristiwa, sehingga dengan demikian, memudahkan untuk mengambil suatu kesimpulan.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis kualitatif, artinya analisis berdasarkan data observasi lapangan dan pandangan secara teoritis untuk mendeskripsikan secara jelas tentang bagaimana pemanfaatan

media pembelajaran sains untuk mengembangkan kemampuan kognitif di TK Gomerlang Sukarame Bandar Lampung.

3. Menarik Kesimpulan/Verifikasi

Data yang sudah dipolakan, kemudian difokuskan dan disusun secara sistematis dalam bentuk naratif. Data tersebut disimpulkan sehingga makna data dapat ditemukan dalam bentuk tafsiran dan argumentasi. Kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung. Kesimpulan yang diambil sekiranya masih terdapat kekurangan, maka akan ditambahkan.

E. Uji Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif untuk keperluan pemeriksaan keabsahan data dilakukan triangulasi. Triangulasi adalah pengecekan data dengan cara pengecekan atau pemeriksaan ulang. Dalam bahasa sehari-hari triangulasi ini sama dengan cek dan ricek. Tekniknya adalah pemeriksaan kembali data dengan tiga cara, yaitu:

1. Triangulasi sumber adalah mengharuskan peneliti mencari lebih dari satu sumber untuk memahami data atau informasi. Dalam hal ini peneliti tidak hanya melakukan wawancara pada orang tua sang anak saja melainkan juga pada guru serta teman-temannya agar didapatkan data dan informasi yang akurat.

2. Triangulasi metode adalah menggunakan lebih dari satu metode untuk melakukan cek dan ricek. Baik ketika anak itu beraktivitas. Di dalam maupun di luar sekolah. Jika ada catatan tertulis tentang anak, si peneliti pasti menggunkannya. Semua metode yang berbeda, yaitu wawancara, pengamatan, dan analisis dokumen digunakan untuk mendapatkan gambaran yang lengkap dan terperinci.
3. Triangulasi waktu adalah memperhatikan perilaku anak itu ketika baru baru datang ke TK saat mengikuti aktivitas dan ketika akan pulang.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian

1. Sejarah singkat TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung

Sejarah berdirinya Taman Kanak-kanak Goemerlang Sukarame Bandar Lampung . Pada hari Selasa tanggal sembilan Februari dua ribu sepuluh (09-02-2010), pada pukul 10.00 waktu Indonesia bagian barat. Lembaga ini dimiliki dan diusahakan oleh 3 (tiga) orang yaitu:

- a. Tuan M. Fikri Sarjana Hukum, Magister Manajemen, tersebut sebagai ketua.
- b. Nyonya Heryati SPd, sebagai Kepala Sekolah
- c. Nyonya Ayu Nuryatama, sebagai Sekretaris,

Yang berhak sepenuhnya untuk:

- 1) Bertindak dan menandatangani untuk dan atas nama lembaga tersebut.
- 2) Mewakili lembaga tersebut, baik didalam maupun diluar pengadilan, baik mengenai perbuatan-perbuatan, tindakan-tindakan pengurusan maupun mengenai perbuatan-perbuatan/tindakan-tindakan pemilikan dan penguasaan.
- 3) Mengangkat atau memberikan para karyawan dan menetapkan gaji mereka.

- 4) Mengadakan perikatan-perikatan dengan pihak lain di sebaliknya mengikat pihak lain dengan lembaga tersebut.
- 5) Untuk lembaga tersebut, menerima dan mengeluarkan, menerima dan menandatangani surat-surat berharga, lain wesel, cek serta dokumen-dokumen lainnya. Mengadakan hubungan-hubungan dengan Bank-Bank swasta maupun pemerintah, diantaranya meminjam dan menerima uang.
- 6) Mengangkat seorang atau lebih pemegang kuasa dengan serta kekuasaan yang akan di tentukan olehnya.

Lembaga ini bekerja dan berkarya dengan memakai nama Lembaga Pendidikan Goemerlang dalam anggaran dasar cukup disingkat lemabaga, berkedudukan di kota Bandar Lampung Propinsi Lampung, tetapi dapat pula membuka cabang-cabang atau tempat perwakilan-perwakilannya di tempat-tempat.

Maksud dan tujuan dari lembaga ini adalah:

- a) Menyelenggarakan pendidikan Taman Kanak-kanak, dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.
- b) Untuk mencapai maksud dan tujuannya tersebut, lembaga ini akan melakukan dan menyelenggarakan usaha-usaha sebagai berikut:
 - Menyelenggarakan pendidikan keaksaraan fungsional
 - Menyelenggarakan Taman Bacaan Masyarakat (TBM)

- c)Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan di bidang wirausaha.
- d) Memberikan les privat dan reguler untuk siswa Taman Kanak-kanak (TK) atau setara TK.
- e) Menyelenggarakan kursus keterampilan dan bahasa.

2. Visi, Misi dan Tujuan

a. Visi

- 1) Berprestasi berdasarkan Iman dan Taqwa
- 2) Disiplin dalam penerapan pola hidup bermoral (santun, tertib, bersih, dan sehat)

b. Misi

- 1) Melengkapi sarana dan prasarana sekolah untuk menunjang terselenggaranya pendidikan.
- 2) Meningkatkan Profesional guru
- 3) Menciptakan lingkungan sekolah yang tertib bersih dan nyaman
- 4) Menyelenggarakan pembelajaran dengan menerapkan disiplin waktu.
- 5) Menyelenggarakan bimbingan kerohanian.
- 6) Menjalin kerja sama dengan masyarakat agar dapat meningkatkan kepeduliannya terhadap pendidikan.

c. Tujuan

- 1) Menghasilkan siswa berprestasi, beriman, dan bertaqwa
- 2) Menghasilkan siswa yang bersikap santun tertib dan disiplin.
- 3) Siswa terbiasa menerapkan hidup bersih dan sehat.

3. Letak Geografis

Secara umum letak geografis TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung cukup strategis dan mudah dijangkau dengan menggunakan alat transportasi umum maupun pribadi yang mana letaknya berada dipulau sebesi no 110 sukarame Bandar lampung serta jauh dari pusat pembelanjaan atau supermarket maupun pasar tadisional dan keadaan sangat kondusif dalam pelaksanaan 52 pembelajaran sehingga anak merasa nyaman dalam melaksanakan proses belajar. TK Goemerlang berada didaerah sukarame.

4. Data Tenaga Pengajar

Tenaga Pendidik dalam dunia pendidikan adalah orang yang sangat berperan, disamping orang tua tentunya. Oleh karena itu, penulis akan kemukakan tentang dewan Tenaga Pendidik yang bertugas di TK GOEMERLANG di Kota Bandar Lampung.

Tabel III
Tabel Data Tenaga Pendidik TK Goemerlang
Sukarame Bandar Lampung
Tahun Pelajaran 2018/2019

No	Nama	Jabatan	Pendidikan	Bidang Studi	Status Jabatan
1	M. Fikri	Ketua Yayasan	S2	Manajemen	Ketua
2	Heryati	Kepala Sekolah	S1	Sejarah	PNS
3	Ari Rosmawati	Bendahara	D2	PAUD	PNS
4	Wismirida	Sekretaris	S1	AUD	PNS
6	Nikmatul Huda	Guru Kelas	SI	PAUD	Honor
7	Fitri Andayani	Guru Kelas	S1	Geografi	PNS
8	Nova Amelia	Guru Kelas	MAHASISWA	PAUD	Honor
9	Rika	Guru Kelas	S1	PGTK	Honor
10	Mugi Rahayu	Guru Kelas	S1	PIAUD	Honor

*Sumber: dokumentasi Taman Kanak-Kanak Goemerlang
Sukarame Bandar Lampung Tahun 2018/2019*

5. Data Jumlah Siswa

Peserta didik Taman Kanak-Kanak Goemerlang Sukarame Bandar Lampung pada tahun 2017/2018 berjumlah 82 terdiri dari laki-laki 49 dan perempuan 33 yang di bagi menjadi 4 kelas untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV

2014/2015			2015/2016			2016/2017			2017/2018			2018/2019		
L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML
33	26	59	44	42	86	49	39	88	49	33	82	45	38	83

. sarana Dan Prasarana

Taman Kanak-kanak Goemerlang Sukarame Bandar Lampung

memiliki sarana dan prasarana yang dipergunakan dalam proses

belajar mengajar seperti tabel di bawah ini :

Tabel V

**Keadaan sarana dan prasarana Taman Kanak-kanak
Goemerlang Sukarame Bandar Lampung**

NO	Jenis Barang	Jumlah	Keadaan	
			Baik	Jelek
1	Ruang Kepala Sekolah	1	✓	
2	Ruang Guru / TU	1	✓	
3	Ruang Kelas	4	✓	
4	Ruang UKS	1	✓	
5	Kamar Mandi / WC	2	✓	
6	APE Dalam Ruangan	10	✓	
7	APE Luar Ruangan	10	✓	

Sumber : Dokumentasi Taman Kanak-kanak Goemerlang Sukarame Bandar Lampung Tahun 2018/2019

a. Fasilitas Belajar

• **Ruangan :**

1. Ruang kelas

a. Meja dan kursi murid	:	100% lengkap
b. Meja dan kursi guru	:	100% lengkap
c. Lemari kelas	:	100% lengkap
d. Loker penyimpanan perlengkapan	:	100% lengkap
e. Papan tulis besar	:	100% lengkap
f. Papan tulis kecil untuk murid	:	100% lengkap

2. Ruang kantor

a. Lemari guru	:	ada / tidak ada
b. Meja dan kursi	:	ada / tidak ada
c. Papan data	:	ada / tidak ada
d. Vandel TK	:	ada / tidak ada
e. Badge TK	:	ada / tidak ada

3. Ruang Dapur

a. Alat masak dan penyimpanannya	:	ada / tidak ada
b. Alat makan dan minum	:	ada / tidak ada
c. Ruang UKS	:	
d. Lemari obat dan obat-obatan	:	ada / tidak ada
e. Timbangan dan alat ukur tinggi badan	:	ada / tidak ada
f. Tempat tidur	:	ada / tidak ada

• **Alat peraga pendidikan dan alat bermain didalam kelas**

1. Sudut (area) keluarga

a. Boneka-boneka	:	ada / tidak ada
b. Binatang-binatang tiruan	:	ada / tidak ada
c. Perabot rumah tangga (bentuk kecil)	:	ada / tidak ada
d. Perabot kamar makan	:	ada / tidak ada
e. Perabot kamar tidur	:	ada / tidak ada

2. Sudut (area) pengenalan lingkungan hidup (Alam sekitar)

- | | | |
|-----------------------------------|---|----------------------------|
| a. Aquarium dengan ikan | : | ada / tidak ada |
| b. Tanaman dalam pot | : | ada / tidak ada |
| c. Biji-bijian | : | ada / tidak ada |
| d. Tumbuhan dalam perkembangannya | : | ada / tidak ada |
| e. Alat-alat pengetahuan alam | : | ada / tidak ada |

3. Sudut (area) Kebudayaan

- | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|
| a. Buku-buku cerita bergambar | : | ada / tidak ada |
| b. Buku perpustakaan untuk anak-anak | : | ada / tidak ada |
| c. Boneka-boneka untuk sandiwara | : | ada / tidak ada |
| d. Alat-alat untuk prakarya | : | ada / tidak ada |
| e. Alat-alat untuk pendidikan | : | ada / tidak ada |
| f. Alat-alat musik dan perkusi | : | ada / tidak ada |

4. Sudut (area) Pembangunan

- | | | |
|---|---|----------------------------|
| a. Balok-balok bangunan | : | ada / tidak ada |
| b. Alat-alat pertukangan (bentuk kecil) | : | ada / tidak ada |
| c. Kendaraan-kendaraan (bentuk kecil) | : | ada / tidak ada |
| d. Tanda-tanda lalu lintas (bentuk kecil) | : | ada / tidak ada |
| e. Sudut (area) Ke Tuhanan | | |
| f. Maket-maket dan gambar-gambar | : | ada / tidak ada |

• Tempat Ibadah

- | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|
| a. Gambar-gambar dan patung-patung | : | ada / tidak ada |
|------------------------------------|---|----------------------------|

• Tokoh agama

- | | | |
|---------------------------------|---|----------------------------|
| a. Alat-alat ibadah dan upacara | : | ada / tidak ada |
|---------------------------------|---|----------------------------|

• Alat peraga pendidikan dan alat bermain di luar kelas

- | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| a. Bak pasir dengan alat-alat perlengkapannya: | ada / tidak ada | |
| b. Bak air dengan perlengkapannya | : | ada / tidak ada |
| c. Ayunan, jungkitan, papan titian, papan luncur: | ada / tidak ada | |

• Panjatan

- | | | |
|----------------------|---|----------------------------|
| a. Kebun kanak-kanak | : | ada / tidak ada |
|----------------------|---|----------------------------|

b. Binatang peliharaan : ~~ada~~/ tidak ada

B. Pemanfaatan Media Pembelajaran Sains Anak Usia Dini

Taman kanak-kanak adalah pendidikan untuk membantu pertumbuhan perkembangan jasmani dan rohani, anak di luar lingkungan keluarga sebelum memasuki kejenjang yang lebih lanjut, sebagai usaha yang dilakukan agar anak 5-6 tahun lebih siap mengikuti pendidikan selanjutnya.

Pada dasarnya setiap anak memiliki potensi kognitifnya, dengan potensi yang dimilikinya maka anak senantiasa membutuhkan aktivitas dengan ide-ide yang kreatif. Guru berpendapat bahwa penggunaan media dalam pembelajaran sangat membantu anak dalam mencapai tujuan pembelajaran yang akan dicapainya. Namun hal tersebut membutuhkan waktu yang lebih banyak dan persiapan pembelajaran yang bervariasi.

Ternyata dalam penelitian ini bahwa hal tersebut tidak menyelesaikan masalah yang ada, seringkali tujuan yang hendak dicapai kurang berhasil karena penggunaan media yang kurang tepat.

Penelitian ini dilakukan untuk mengamati proses pemanfaatan media pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi dengan berbagai macam percobaan dan permainan di luar kelas. Berikut hasil deskriptif observasi dan wawancara di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung.

1. Peran Guru Dalam proses pengembangan pembelajaran sains

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu seorang guru di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung yaitu dengan Ibu Nimatul Huda selaku guru kelas B2, mengungkapkan bahwa orang tua adalah guru pertama dan utama bagi anak usia dini dan termasuk usia tamn kanak-kanak, sedangkan guru adalah pemegang peranan penting dalam proses pendidikan di TK.dengan demikian sebagai upaya mengembangkan kognitif anak melalui pemanfaatan media pembelajaran sains seorang guru harus bisa merencanakan, mempersiapkan, dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan karakteristik anak yaitu dengan melakukan eksperimen mengembangkan balon tanpa ditiup, dengan permainan ini anak dapat mengetahui proses mengembangkan balon tnpa ditiup dengan hal ini diharapkan dapat mengenal dan mengetahui konsep-konsep sains sederhana.

Lebih lanjut Ibu Nikmatul Huda mengungkapkan bahwa dalam pengembangan kognitif anak guru mengatur semua permainan dan peralatan yang akan digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar sesuai dengan kebutuhan anak didik. Hal ini dimaksudkan bahwa anak usia dini sedang dalam proses tumbuh kembang atau sering disebut denan golden age. Di samping itu dalam mempersiapkan semua kegiatan yang akan dilakukan dan

diperhatikan adalah tingkatan pemahaman penguasaan serta apakah kegiatan itu membosankan atau tidak bagi anak.¹

Kemudian guru harus memperhatikan bagaimana perilaku anak, apakah ada perkembangan atau belum dalam melakukan kegiatan pembelajaran sains di dalam maupun di luar kelas.

2. Proses Pembelajaran Sains Anak Usia Dini

1. Persiapan

Tahap pertama yang dilakukan adalah persiapan. Persiapan dimulai dengan guru menjelaskan langkah-langkah dalam pembelajaran sains dan mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Adapun dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 09 Oktober 2018 sampai dengan tanggal 09 November 2018 di Taman Kanak-Kanak Goemerlang Sukarame Bandar Lampung, sebelum kegiatan berlangsung guru menyiapkan dan mengatur peralatan media yang akan di gunakan terlebih dahulu agar semuanya siap sebelum kegiatan berlangsung.

Kemudian, guru di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung mengumpulkan anak-anak terlebih dahulu untuk diberi pengarahan terhadap anak-anak apa saja kegunaan media-media tersebut dengan tujuan agar anak-anak mengerti dan kegiatan pembelajaran sains berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

¹ Hasil Wawancara Dengan Guru TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung, Pada Tanggal 15 Oktober 2018

2. Pelaksanaan

Tahap selanjutnya yaitu inti dari kegiatan pembelajaran sains.. Adapun dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 09 Oktober 2018 sampai dengan tanggal 09 November 2018 di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung, kegiatan eksperimen yang dilakukan ada 3 (tiga) kegiatan eksperimen, yaitu :

a. Mengembangkan Balon Tanpa Ditiup

Alat dan bahan

- Asam cuka
- Baking soda/soda kue
- Botol aqua bekas
- Balon
- Corong

Pada proses permainan ini anak diberikan alat atau media untuk melakukan eksperimen, lalu guru menjelaskan langkah-langkah dalam penggunaan media pembelajaran sains (mengembangkan balon tanpa ditiup) di mulai dari :

3. Letakan botol aqua di atas meja, kemudian isi dengan asam cuka hingga $\frac{2}{4}$ tinggi botol.
4. Masukkan soda kue ke dalam balon dengan bantuan corong yang telah disediakan.
5. Buka mulut balon yang telah terisi soda kue, kemudian pasang pada mulut botol tanpa menjatuhkan soda kue yang ada di dalamnya.
6. Setelah langkah tersebut berhasil, secara perlahan-lahan campurkan soda kue dalam balon dengan asam cuka, dengan cara mengangkat

ujung balon sedikit demi sedikit dengan menggoyangkannya.

7. Setelah balon tersebut tercampur maka terjadi satu reaksi yang dapat menghasilkan gas yang mampu menggelembungkan balon tanpa harus di tiup.

b. Membuat Susu Pelangi

Alat dan bahan :

- Air
- Susu
- Sabun
- Pewarna makanan (merah,kuning, hijau)
- Piring
- Sendok
- Cotton button

Pada proses permainan ini pula, anak diberikan alat atau media untuk melakukan eksperimen, lalu guru menjelaskan langkah-langkah dalam penggunaan media pembelajaran sains (membuat susu pelangi) di mulai dari :

1. Tuangkan air dan susu ke dalam piring yang telah disediakan secukupnya.
2. Aduk dengan sendok sampai air dan susu tercampur rata
3. Setelah tercampur rata, teteskan pewarna makanan ke atas susu tersebut
4. Lalu celupkan cotton button yang telah di beri sabun ke tengah-tengah pewarna makanan yang telah ditetaskan.
5. Terlihat setetes warna di susu mulai menjauh dari sabun cuci piring, melebar dan berputar, disebabkan susu memiliki kandungan protein

dan lemak, dan ketika di beri sabun, senyawa sabun itu akan memecah protein dan lemak yang ada pada susu.

Kegiatan membuat susu pelangi dilakukan di luar ruangan agar anak-anak dapat berleluasa dalam bereksprimen. Berdasarkan hasil observasi di TK Goemerlang bahwa proses pembuatan susu pelangi membutuhkan waktu selama 5 menit agar susu yang ditetesi pewarna dan sabun pencuci piring membentuk seperti pelangi. Kegiatan ini terlebih dahulu guru yang mencontohkan kegiatan eksperimen susu pelangi dari langkah awal sampai akhir agar anak mengerti dan dapat bereksperimen dengan baik

c. Membuat Hujan Buatan

Alat dan bahan

- Aqua gelas
- Minyak goreng
- Air
- Pewarna

Pada proses permainan ini anak diberikan alat atau media untuk melakukan eksperimen, lalu guru menjelaskan langkah-langkah dalam penggunaan media pembelajaran sains (membuat hujan buatan) di mulai dari :

1. Tuangkan air ke dalam gelas aqua secukupnya
2. Teteskan pewarna makanan ke dalam minyak, aduk hingga tercampur
3. Larutan minyak dan perwarna makanan di masukkan ke dalam air
4. Terlihat tetesan pewarna jatuh menjauh dari minyak.

Berdasarkan hasil observasi bahwa proses pengamatan terhadap pembuatan hujan buatan memerlukan waktu kurang lebih 1 menit untuk proses pewarna makanan menjauh dari minyak atau turun ke bawah.

3. Penutup

Langkah terakhir yaitu penutup. Dalam hal ini guru memberikan penjelasan kembali kepada anak-anak tentang pembelajaran sains dan mengevaluasi hasil pembelajaran.

C. Analisis Data Kegiatan Eksperimen untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini

Pada bab ini merupakan bagian yang membahas tentang pengelolaan data yang diperoleh melalui penelitian yang dilakukan. Di mana data tersebut peneliti dapatkan melalui wawancara dan observasi sebagai metode pokok dalam pengumpulan data, untuk mengambil suatu keputusan yang objektif dan dapat berfungsi sebagai fakta. Di samping itu pula penulis menggunakan dokumentasi guna melengkapi data yang penulis dapatkan melalui observasi dan wawancara berikut penulis mendeskripsikan data yang diperoleh di lapangan.

Observasi yang dilakukan oleh penulis di Taman Kanak-Kanak Gomerlang Sukarame Bandar Lampung pada tanggal 09 Oktober 2018 sampai dengan 09 November 2018 dapat diketahui bahwa jumlah peserta didik di kelas B2 sebanyak 20 anak dan guru sebanyak 2 orang, sehingga semua dalam kelas tersebut dijadikan objek dalam proses pengamatan yang dilakukan.

Setelah mengetahui cara penggunaan media sains dalam kegiatan eksperimen sains di AUD, maka tahap selanjutnya akan dibahas mengenai kaitannya dalam mengembangkan kognitif anak. Berkaitan dengan ini, ibu Nikmatul Huda S.Pd.I selaku guru kelas B2 TK Goemerlang menyatakan bahwa dalam merangsang perkembangan kognitif anak secara alamiah dengan kegiatan eksperimen sains, maka pelaksanaan kegiatan tidak harus dilakukan di dalam ruangan tetapi juga bisa di luar ruangan untuk memberikan kesempatan pada anak untuk mengalami secara langsung apa yang terjadi di alam sekitar. Mengingat hal ini, karena anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi ketika mereka berada di alam sekitar sehingga dapat merangsang kognitif (daya fikirnya) untuk bereksplorasi, mengamati dan bereksperimen tentang apa yang mereka temukan dari alam sekitar.²

Dalam hal ini, pengenalan sains yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak yang lebih ditekankan pada proses dari pada produk, artinya sains untuk anak usia dini memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup atau tidak hidup. Sains juga melatih anak untuk menggunakan lima indranya yaitu melihat, meraba, merasakan, membau, dan mendengar. Mengenalkan sains pada anak berarti membantu anak melakukan percobaan sederhana sehingga dapat menghubungkan mengenai sebab akibat yang terjadi di lingkungannya.

Pada penelitian ini, indikator pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun yang diamati yaitu

² Hasil Wawancara Guru Dengan TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung, Pada Tanggal 15 Oktober 2018

1. Menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti apa yang terjadi ketika air ditumpahkan)
2. Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan dun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah)
3. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari

Dalam permainan eksperimen” Mengembangkan balon tanpa ditiup” diketahui bahwa balon merupakan benda yang terbuat dari karet yang dapat ditiup dan akan mengembang karena adanya tekanan gas. Balon biasanya digunakan anak-anak saat bermain. Asam cuka atau asam asetat adalah senyawa kimia organik yang dikenal sebagai pemberi rasa asam dan aroma dalam makanan. Asam asetat merupakan salah satu asam karboksilat paling sederhana setelah asam format. Larutan asam asetat dalam air merupakan asam lemah artinya hanya terdisosiasi sebagian menjadi ion H^+ dan CH_3COO^- . Soda kue atau natrium bikarbonat adalah senyawa yang larutannya dalam air bersifat basa lemah. Soda kue digunakan tidak hanya sebagai bahan untuk memasak, tapi juga untuk pengobatan senyawa ini juga membantu menetralkan asam dalam tubuh kita.

Selama ini banyak orang mengira balon hanya mengembang karena ditiup, namun balon juga dapat mengembang dengan adanya campuran cuka dan soda. Hal tersebut tentunya lebih praktis, sederhana, dan mudah untuk dilakukan. Kesimpulannya bahwa soda kue adalah basa sedangkan cuka adalah asam. Reaksi antara asam dan basa ini disebut netralisasi. Dalam

prosesnya reaksi ini menghasilkan karbon dioksida dan air. Karbondioksida yang dihasilkan akan dihasilkan akan membuat balon mengembang karena pengaruh gaya dorong. Jadi dalam percobaan ini bertujuan untuk melakukan dan mengambil konsep sains dengan bantuan dari hukum Archimedes dan Lewis dalam pengereaksinya.

Dalam kegiatan percobaan sains di atas bahwa terdapat tiga indikator kognitif anak yang dikembangkan yaitu: menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, pada indikator ini anak sudah menunjukkan aktifitas eksploratif dan menyelidik mengapa balon bisa mengembang tanpa ditiup, selanjutnya mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya, anak belum terealisasi dengan baik, selanjutnya memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari, anak belum dapat memecahkan masalah dalam percobaan tersebut.

Kemudian, dalam permainan eksperimen” Membuat susu pelangi”. Prinsipnya adalah kerja sabun pada minyak atau lemak. Sabun mengandung ujung yang suka air (hidrofilik) dan yang tidak suka air (hidrofobik). Ujung hidrofilik larut dalam air sedangkan yang hidrofobik larut dalam minyak atau lemak. Saat cotton bud yang telah dicelupkan kedalam sabun dan dimasukkan ke dalam susu, maka sabun tersebut teramati dengan adanya pewarna makanan atau merica. Karena larutan susu dan larutan pewarna tidak dapat menyatu karena susu mengandung lemak dan pewarna itu tidak larut dalam lemak. Pewarna bisa menyebar di larutan susu, dan tercapur dengan merata

karena cottonbud yang sudah dicelupkan sabun cuci piring yang mengandung molekul yang akan larut baik didalam air maupun dilemak.

Cara permainan untuk membuat susu pelangi. Susu cair dituangkan ke dalam piring plastik, kemudian teteskan pewarna makanan kedalam susu. Cotton bud dicelupkan ke dalam sabun cair terlebih dahulu, kemudian dicelupkan kedalam susu tersebut. Pewarna makanan akan menyebar dengan teratur. Permainan dapat menggunakan beberapa pewarna makanan sekaligus.

Dalam kegiatan percobaan sains di atas bahwa terdapat tiga indikator kognitif anak yang dikembangkan yaitu: menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, pada indikator ini anak belum menunjukkan aktifitas eksploratif, dan mampu menyelidiki mengapa larutan susu dan pewarna tidak menyatu, selanjutnya mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya, anak belum terealisasi dengan baik karena media yang di gunakan tidak mendukung aktifitas anak, selanjutnya memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari, anak belum dapat memecahkan masalah dalam percobaan tersebut.

Terakhir, permainan eksperimen "Membuat hujan buatan". Minyak mempunyai sifat lebih ringan daripada air sehingga minyak berada di atas ketika di tuang ke gelas. Air warna ketika dicampur dengan minyak akan tersebar dalam bola-bola kecil. Saat itu dituang ke air pertama-tama minyak dan pewarna makanan tenggelam ke dasar. Akan tetapi oleh karena lebih ringan minyak naik lagi ke permukaan. Pewarna yang masih terjebak di dalam minyak ikut pula naik. Oleh karena itu pewarna lebih suka untuk

bergabung dengan air maka perlahan-lahan pewarna turun untuk bertemu dengan air. Penjelasan di atas merupakan dari terciptanya hujan warna-warni (buatan) di dalam air di aqua gelas. Kenapa air dan minyak tidak dapat bersatu itu karena air dan minyak memiliki sifat yang berbeda bersifat polar dan minyak bersifat nonpolar.

Dilihat dari permainan hujan buatan bahwa pencapaian perkembangan kognitif anak usia dini belum menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik dilihat dari media yang kurang, anak mengenal sebab akibat tentang lingkungannya yaitu mengamati terjadinya hujan yang terjadi dan belum dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Dari penjelasan permainan di atas bahwa indikator pencapaian perkembangan kognitif belum berkembang secara optimal melalui kegiatan eksperimen yang dilakukan, dikarenakan ada beberapa hal, seperti karena kurangnya media yang digunakan kurang tepat. Penggunaan media pembelajaran sains berbasis alamiah yang tepat dalam pembelajaran sains karena pada saat pembelajaran anak berkesplorasi langsung dengan alam. Contohnya membuat pelangi dengan media matahari langsung dan dibantu dengan kaca dan air di dalam baskom, pantulan cahaya ke kaca yang di dalam baskom yang berisi air akan menguraikan cahayanya ke dinding, disitu anak akan lebih tergali kognitifnya dari bereksplorasi dengan alam dan menyelidiki apa yang terjadi, sesuai dengan isi Al-Qur'an surat Al-Baqoroh ayat 29, sebagai berikut :

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ
فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٩﴾

Terjemahnya : *Dia-lah Allah, yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kamu dan Dia berkehendak (menciptakan) langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit. dan Dia Maha mengetahui segala sesuatu. (Al-Baqoroh:29)*³

Alam dan lingkungan sekitar diciptakan Allah SWT untuk makhluk-Nya. Dalam konteks pembelajaran, manfaatnya menjadi media yang sangat baik untuk mengajarkan banyak hal kepada manusia, terutama bagi anak-anak usia dini. Sebab dengan menggunakan media alam, anak akan mudah melihat, dan merencanakan apa yang diajarkan kepadanya, serta membantu untuk menyesuaikan diri secara kreatif dengan lingkungannya.

³ Syamil A-Lqur'an. Al-Baqoroh:29, h. 5

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran sains telah dilakukan dengan tahap-tahap, pertama melakukan persiapan, kedua melakukan pelaksanaan, dan terakhir ketiga melakukan kegiatan penutup. Kegiatan eksperimen yang dilakukan, yaitu “Mengembangkan Balon Tanpa Ditiup”, “Membuat Susu Pelangi”, dan “Membuat Hujan Buatan”. Dalam kegiatan eksperimen ini, guru menyajikan alat dan bahan-bahan yang diperlukan dan sebelumnya mendemonstrasikan cara menggunakannya. Namun dalam hal ini, kurang optimal dalam mengembangkan indikator pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun yang diamati dalam penelitian ini, yaitu 1) Menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti apa yang terjadi ketika air ditumpahkan), 2) Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah, dan 3) Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan, media sains yang digunakan kurang tepat. Hendaknya, media pembelajaran sains yang dipilih berbasis alam, sebab melalui media alam maka kognitif anak akan lebih tergalih sesuai Al-Qur'an surat Al-Baqoroh ayat 29.

B. Saran

Mengingat anak adalah petualang dan pembelajar sejati yang penuh kejujuran dalam merealisasikan pikiran dan mengekspresikan perasaanya. Semua orang tua tentu ingin membahagiakan anak-anaknya, melihat mereka tumbuh sehat, cerdas dan sukses dalam kehidupannya serta mempunyai emosi yang stabil. Dengan demikian kiranya penulis memberikan saran-saran sebagaiberikut:

1. Guru sebagai ujung tombak dari kualitas sumber daya manusia tentu guru sendiri masih banyak belajar, agar menjadi guru yang profesional, kreatif dan menyenangkan.
2. Untuk menjadi guru yang kreatif hendaknya guru lebih meningkatkan koordinasi sesama guru, orang tua karena hal ini sangat membantu berbagai kesulitan yang dialami dari masing-masing siswa dan lebih memanfaatkan fasilitas belajar yang telah disediakan

C. Penutup

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan hidayah Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan, kekeliruan, dan kekurangan. Oleh sebab itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan sehingga kelak dapat dijadikan bahan perbaikan untuk menuju kesempurnaan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi orang tua yang mengharapkan pendidikan anak-anaknya berhasil dengan baik atas kritik dan saran dari pembaca sekalian, diucapkan terimakasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2011)
- Ali Nugraha, *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005)
- Aqib Zainal, *Belajar Dan Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak*, Yrama Widya, Bandung: 2009.
- Catur Setio Wargono, Pengembangan Sains Untuk AUD, dalam <http://consultant-academic-specialist.blogspotcom/2017/04>
- Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009)
- Desyaprisa, kognitif anak umur 5-6 tahun, (online), tersedia di <http://desyaprisa.blogspot.com>. diakses 28/03/2018
- Deti Seprina, 2016, "*Pengaruh Bermain Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Di TK Pinang Masak Muaro Jambi*". Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. FKIP Universitas Jambi.
- Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini, Direktorat Jendral Pendidikan Luar Sekolah, Departemen Pendidikan Nasional*, 2004.
- Dwi Yulianti, *Bermain Samba Belajar Sains Di Taman Kanak-kanak*, (Jakarta: Indeks)
- F. J Monks, Et. Al. *Psikologi Perkembangan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2002), Cetakan Keempat

Hamalik Oemar, *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara, 2001.

Hamid Pattilima. *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta: Bandung, 2005.

<http://sisdiknas.blogspot.com>. diakses. 23 april 2017

<http://faizalnizbah.blogspot.co.id/2013/07/hakikat-dan-pengertian-sains.html>

(25-12-2017)

<http://imammujtaba.wordpress.com/2009/01/11/pengembangan-pembelajaran-sains-anak-usia-tk-b-melalui-seni-rupa>.

Irani Indri Hapsari, *Psikologi Perkembangan Anak*, (Jakarta: Indeks, 2016)

Jhon W, Santrock, *Perkembangan Anak* (Jakarta: Erlangga, 2002)

Koentjaningrat, *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1993.

M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Kontektual Dalam Pembelajaran Abad 21*, (Bogor, Ghalia Indonesia, 2014)

Mohammad Musa dan Titi Nurfitri. *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Fajar Agung, 1988.

Muhibbin syah, psikologi belajar. (Jakarta: raja grafindo persada, 2005), edisi revisi

Nova Ardy Miyani, *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014)

Nusa Putra dan ninin Dwilestari, *Penelitian Kualitatif PAUD*, Jakarta: PT Rajagrafindo

- Santrock W. John, *Perkembangan Anak Edisi Kesebelas Jilid 1*, (Jakarta :Erlangga, 2007)
- Silberman Mel, *Active Learning (101 Strategi Pembelajaran Atif)*, Penerjemah: Sarjuli, dkk. E-Jurnal Pspg-Paud Jurusan Pendidikan Universitas Negeri (Yogyakarta Januari 2014).
- Siti Mutmainah, “ *upaya meningkatkan kemampuan kognitif melalui permainan sains benda magnet*”, mahasiswa anak usia dini ikip veteran semarang.
- Soemiarti Patmonodewo, *Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003. <http://sisdiknas.blogspot.com>. diakses. 23 april 2017
- Sudijino Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta, 2008.
- Sumanto, *Psikologi Perkembangan Fungsi Dan Teori*, (Yogyakarta: CAPS, 2014)
- Susanto, *Pendidikan Islam*, Jakarta: Amzah
- Sutrisnio Hadi, *Methodology Reseach*, Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM, 1984
- Syaiful Bahri Djimrah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002)
- Tri Widyakto, *Permainan Sains Berpengaruh Terhadap perkembangan Kognitif Anak di Tk Asyisah 20 Pajang Tahun 2013*
- Undang-Undang Guru dan Dosen RI No. 14 tahun 2005* Jakarta: Sinar Grafika

Usman samatowa. *Bagaimana membelajarkan IPA di sekolah dasar* Jakarta:

Direktora Pendidikan Nasional. 2006

Wiwien, dinar pratisti. Psikologi anak usia dini,(Jakarta: pt indeks, 2008)

Yuliani Nurani Sujiono, *konsep Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta

Yulianti Dwi,*Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*, Jakarta :

Indeks, 2010

Yus Anita, *Model Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta : Kencana.

Tabel VII
Hasil Presentase Penggunaan Media Pembelajaran Sains Untuk
Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini Di TK Goemerlng Sukarame Bandar
Lampung

No	kriteria	Jumlah siswa	presentase
1.	BB	1	5%
2.	MB	7	35%
3.	BSH	8	40%
4.	BSB	4	20%
Jumlah keseluruhan		20	100%

Sumber Data: Hasil Presentae Awal Observasi Awal Penggunaan Media Pembelajaran Sains Untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini Di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung

Pedoman Observasi
Penggunaan Media Pembelajaran Sains Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif
Anak Usia Dini Di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung

No	Indikator	indikator	keterngangan			
			BB	MB	BSH	BSB
1.	Menunjukkan aktifitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik					
2.	Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya					
3.	Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari					

Keterangan:

Kisi-Kisi Observasi Penggunaan Media Pembelajaran Sains Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Di TK Gomerlang Sukarame Bandar Lampung

indikator	Sub indikator	deskripsi
Kognitif Anak	Memiliki inisiatif dalam beraktivitas atau melakukan kegiatan	- Menunjukkan aktifitas yang eksploratif dan menyelidik
	Mencoba benda yang diuji coba dengan berbagai cara	- mengenal sebab akibat tentang lingkungannya - mengamati kejadian alam di lingkungannya
	Memecahkan masalah sederhana dalam melakukan kegiatan uji coba	- mencoba eksperimen susu pelangi - mengamati hujan buatan